



FICHA DE OBJETIVOS

B) MEJORA CIENTÍFICA: INTERDISCIPLINARIEDAD

Objetivo

La complejidad creciente de la demanda tecnológica empresarial hace que la universidad tenga que estar preparada para afrontar las necesidades planteadas por las empresas. La estructura universitaria no favorece la transversalidad de las investigaciones ya que se organizan alrededor de departamentos y grupos de investigación con una clara verticalidad. Es pues necesario crear instrumentos que faciliten el encuentro de las diferentes tecnologías con el mercado real, cuyo objetivo es poder abordar las demandas tecnológicas complejas y lograr soluciones que den plena satisfacción a la sociedad en general y al sector empresarial en particular. La UC3M tiene el atractivo adicional de contar con áreas de investigación en Ingeniería (Industrial, Informática y Telecomunicaciones) y en Ciencias Sociales y Jurídicas y de Biblioteconomía y Documentación, Periodismo y Comunicación Audiovisual y Humanidades lo cual permite aportar una oferta a la sociedad completamente integrada. Para potenciar la multidisciplinariedad que la investigación actualmente requiere la UC3M cuenta con 24 Institutos Universitarios de Investigación como instrumentos prototípicos de investigación interdisciplinariedad.

La metodología de trabajo para definir las líneas de actuación es la siguiente:

1. Estudio de las capacidades de la UC3M: Creación del mapa Tecnológico y de Conocimiento de la Universidad. Con este proceso se estudia, clasifica y estructura la oferta tecnológica y de conocimiento de la Universidad.
2. Estudio de las necesidades de mercado: Estudio sectorizado de las demandas tecnológicas del mercado a través de múltiples mecanismos entre los que cabría destacar vigilancia y prospectiva tecnológica, libros blancos, conocimiento del mercado del personal que integra la plantilla del parque Científico
3. Cruce oferta/demanda con la creación de una matriz de competencia de la UC3M en el sector.

Por otro lado hay que crear instrumentos que permitan actuar a los diferentes agentes de forma integrada. Los instrumentos que permiten esta interacción conjunta son los Centros de Innovación Tecnológica y los Centros Mixtos que aportan al entorno un eje vertebrador de los distintos agentes de innovación. Entre sus actividades está la creación de un espacio común de información que les permita, identificar las necesidades concretas de las empresas y adecuar su oferta de servicios a las mismas. Este espacio común ha de entenderse como el resultado de un proceso de aprendizaje interactivo en el que participan, no sólo las empresas sino también otros agentes de su entorno, como son las universidades y centros públicos de investigación y las administraciones públicas (AAPP). Se han seleccionado las áreas de Discapacidad como integradoras de diferentes culturas y ámbitos del conocimiento, así como las soluciones integradas en el área de la discapacidad.

La Universidad apuesta de una manera decidida y propone:

- Centros mixtos Universidad Empresa:
 - Centro de Integración de Sistemas Aeroespaciales EADS-UC3M: es un espacio de actuación conjunta EADS, UC3M, las empresas y otros agentes sociales, para impulsar los procesos de innovación, generación y transferencia de conocimientos y tecnología en el sector aeroespacial.
- Centros de innovación Tecnológica con patronato empresarial y Administración Pública:
 - Centro de Tecnología para la Discapacidad y la Dependencia, una Plataforma Tecnológica de actuación conjunta entre: Universidad, Administración pública, Empresa y asociaciones de personas con discapacidad y en situación de dependencia para la búsqueda y desarrollo de ayudas técnicas, servicios y soluciones tecnológicas innovadoras, con el objetivo de mejorar la situación de dependencia de las personas con discapacidad y de avanzada edad.
- Centros mixtos con Administraciones *públicas*:
 - Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción: El CESyA es un centro dependiente del Real Patronato sobre Discapacidad - Ministerio de Sanidad y Política Social, cuyo proyecto multidisciplinar es favorecer la accesibilidad en el entorno de los medios audiovisuales, a través de los servicios de subtitulado y audiodescripción.

Por otro lado desde el Vicerrectorado de Investigación se promueve la visibilidad de los grupos de investigación e Institutos de la Universidad a través de las ayudas a la creación de páginas web dentro del Programa Propio de Investigación.

Indicadores

- Nº de Grupos de Investigación involucrados :
La Universidad cuenta en la actualidad con un total de 118 grupos inscritos en el Catálogo Oficial de Grupos de Investigación. Estos grupos abarcan prácticamente todas las áreas de conocimiento de la UC3M.
- Nº de Institutos Universitarios de Investigación.
En la actualidad la UC3M cuenta con 24 Institutos, 4 de ellos Institutos LOU
- Financiación:
Se conseguirá de las empresas, financiación basal de funcionamiento, financiación captada.
El Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción tiene una financiación basal de 500.000 € anuales que proviene de los presupuestos generales del estado y financiación adicional conseguida de convocatorias públicas (plan AVANZA, plan Nacional, y art. 83) alrededor de 300.000 €, El Centro Mixto EADS-UC3M tiene una financiación basal prevista de 200.000 €.
- Puestos de trabajo estables creados:
En la actualidad hay más de 20 personas contratadas en los centros con expectativa de crecimiento exponencial.
- Patentes:
De la colaboración Universidad Empresa se espera obtener patentes y registros de propiedad en cotitularidad o para las empresas. En la actualidad hay dos patentes en estudio , dos registros de marca, y tres registros de software.
- Spin-off
Una spin-off ha resultado de la explotación de una de las ideas multidisciplinarias

desarrolladas en el centro mixto. Las ideas patentadas pueden transformarse en spin-off que desarrollan y explotan los trabajos realizados.

- Alumnos en prácticas, proyectos fin de carrera y tesis doctorales
En la actualidad se han leído dos tesis doctorales, más de 10 proyectos fin de carrera y más de 10 alumnos han desarrollado sus prácticas en empresa en los centros mixtos.
- Premios, publicaciones
- Ayudas del Programa Propio de Investigación para incrementar la presencia de los Institutos y grupos de investigación de la Universidad en internet. 30 y 26 en las convocatorias de 2008 y 2009, respectivamente

Recursos necesarios

Los recursos necesarios para la gestión del centro se restringen en:

- Recursos humanos:
Una persona con experiencia probada que realice el estudio de viabilidad y el lanzamiento del centro, un director científico, el comité técnico y de experto así como las personas que realicen la gestión del centro.

En la actualidad al menos 20 personas de manera estable trabajan en estos centros

- Dotación de infraestructuras:
 - Espacio físico. Los centros se ubican en el parque científico de la universidad Carlos III de Madrid con un espacio físico de 500 m²
 - Laboratorios En la actualidad hay laboratorios de sensores, de accesibilidad audiovisual, robótica, tecnologías asistivas, biometría, tarjetas inteligentes que son utilizados para la realización de los trabajos de I+D+I que se desarrolla en los centros
 - Dotación de los laboratorios.
 - En el CESyA tuvo 200.000 € de lanzamiento
 - El Centro de Discapacidad y dependencia: 200.000 €
 - El centro EADS-UC3M: 560.000 €
 - Futura sala blanca: 1.000.000 €