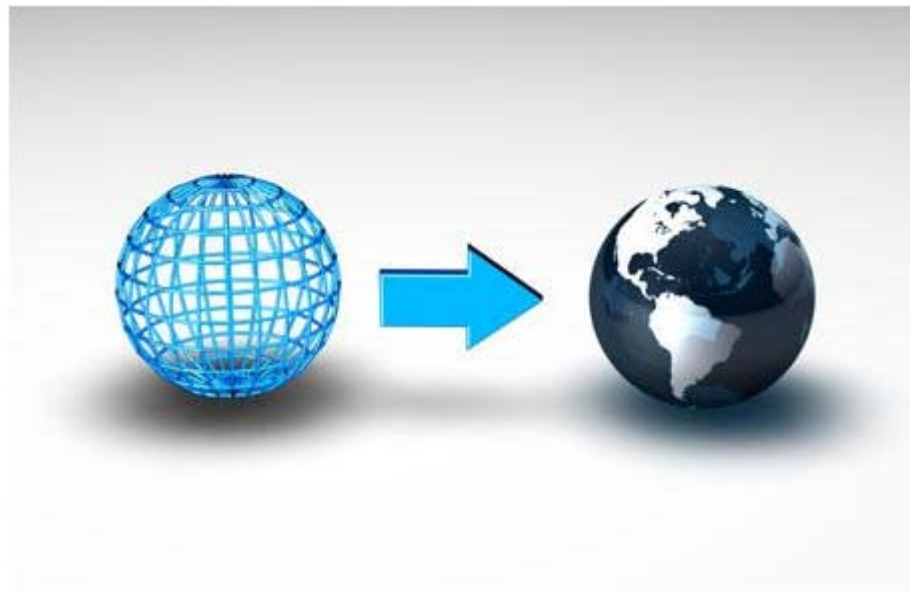


MULTICAMPUS INTERNACIONAL SOSTENIBLE

SUBPROGRAMA TRANSFERENCIA



M. López Pérez,
Rector

Plan Estratégico de Viabilidad y Conversión
a CEI de la Universidad de Zaragoza

[Apartado de la MEMORIA DE LA CONVOCATORIA 2009 del Programa Campus de Excelencia Internacional que presenta: 1) Estructuras de transferencia; 2) Líneas y Programas; 3) Estrategias; 4) Actuaciones 2009-2010 en materia de transferencia].

Índice

[DEL DOCUMENTO “SUBPROGRAMA DE I+D+I”]

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUCCIÓN | 2 |
| 2 ESTRUCTURAS DE TRANSFERENCIA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA | 4 |
| 3 LINEAS Y PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA | 5 |
| 4 ESTRATEGIAS DE TRANSFERENCIA | 8 |
| 4.1 Creación de empresas..... | 8 |
| 4.2 Valorización..... | 9 |
| 4.3 Captación de talento | 10 |
| 5 ACTUACIONES PREVISTAS EN EL BIENIO 2009-2010 | 11 |
| 5.1 Creación de un sistema de transferencia basado en Innovación Abierta..... | 11 |
| 5.2 Acciones de fomento del emprendimiento universitario..... | 11 |
| 5.3 Formación de directivos y gestores..... | 12 |
| 5.4 Fomento de la UCC, Minerva y Sideral..... | 12 |

1 | INTRODUCCIÓN

La propuesta del Campus de Excelencia Internacional MultiCampUZ Internacional Sostenible se basa, en lo que respecta a la transferencia de resultados de investigación a la Sociedad, en una estrategia que se dirige hacia la consecución de una Universidad emprendedora, entendiendo el emprendimiento no como una actividad empresarial, sino como la necesidad de disponer de una institución, en todos sus niveles, capaz de actuar pensar y comportarse de una forma creativa e innovadora, capaz de asumir riesgos y ser motor de cambio.

Con este horizonte, y trabajando desde una perspectiva actual de transferencia basada en un modelo Market Pull o de resultados por contratos, el objetivo primordial es construir y potenciar una estructura de investigación y transferencia que pueda responder a un modelo de Innovación Abierta (Open Innovation), capaz de generar innovación a partir de una espiral positiva en la que todos los elementos de la cadena de conocimiento (investigadores, estructuras de transferencia, empresas, Gobiernos regionales y nacionales) estén integrados al máximo para que aquellos resultados relevantes puedan llegar a la Sociedad en las mejores condiciones y la Universidad pueda reinvertir los retornos en la creación de nuevo conocimiento.

Desde este punto de vista, hemos de ser conscientes de que la competencia en el ámbito tecnológico es muy grande, y que sólo a través de una política de innovación basada en la focalización regional podremos tener éxitos capaces de mejorar la competitividad de nuestro entorno y que la espiral positiva mencionada anteriormente pueda realimentarse adecuadamente. Así, la Universidad de Zaragoza participa en prácticamente todas las estructuras de innovación regionales y por ello puede ser y tiene voluntad de ser el foco de tracción más importante de la innovación en el valle del Ebro para poder competir en el ámbito internacional a través de su excelencia investigadora, una estructura de transferencia adecuada y la agregación de otros agentes de la con un entorno empresarial competitivo.

No hemos de olvidar que la UZ es un gran actor en el ámbito nacional en la modalidad de colaboración directa con empresas, ya que las relaciones con el entorno empresarial que produce son muy beneficiosas a todos los niveles. El modelo Market Pull, si no está ligado con un modelo de Innovación Abierta, hace que la Universidad sea una mera subcontratada del I+D empresarial, lo que sin ser algo negativo no aporta el grado de innovación que sería deseable y lleva hacia una segmentación de la investigación por contratos. Esto origina a su vez que a pesar de que se da un servicio incuestionable a las empresas no se las dota del grado de innovación necesario para competir con nuevas propuestas. Por ello la Universidad de Zaragoza ya ha comenzado a desarrollar algunos de los programas que permitirán llegar a un modelo de Innovación Abierta.

Así, desde hace cuatro años que se dispone de un técnico de OTRI que trabaja en la Protección de Resultados de Investigación, así como una normativa al respecto dentro de la UZ, lo que está empezando a dar resultados por licencias ya en el año 2008. De la misma forma, hace 6 años que está disponible el Programa de empresas Spin-Off de la Universidad de Zaragoza, gracias al cual se han creado 22 empresas de base tecnológica hasta la fecha. Trabajamos en colaboración con el Gobierno Regional, en dotarnos de una estructura más moderna y abierta, capaz no sólo de interactuar con el entorno, sino de ofrecerle una capacidad de innovación relevante en un ámbito de relaciones empresariales internacional.

De esta forma, y pivotando en los tres grandes ejes nombrados anteriormente y que conciernen al modelo de Universidad, al modelo de transferencia y al ámbito de aplicación preferente del mismo, trabajaremos en una serie de Programas y Líneas de actuación capaces de generar estructuras dentro de la Universidad, en los ámbitos de investigación y transferencia, y de liderar proyectos ilusionantes y

capaces de integrar a diferentes agentes y miembros del sistema de aragonés con el entorno productivo.

Desarrollaremos así la estructura interna de la investigación y la transferencia dentro de la UZ, permitiendo que el espacio que existe entre los investigadores y la comercialización de sus resultados de investigación disponga de los elementos necesarios para que dichos resultados de investigación puedan llegar a las empresas y mejorar su competitividad.

2 | ESTRUCTURAS DE TRANSFERENCIA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA

La Universidad de Zaragoza es el centro de investigación de referencia en el Valle del Ebro, y participa con otros entes en las siguientes estructuras de transferencia:

- Parque Tecnológico Agroalimentario Aula Dei
- TecnoEbro
- Ebrópolis
- Fundación Valle del Ebro
- Fundación Empresa-Universidad en colaboración con la Cámara de Comercio de Zaragoza
- Parque Tecnológico Walqa, promovido por la DGA, en el cual la UZ participa a través del Insituto de Investigación en Ingeniería de Aragón y del Laboratorio Jurídico Empresarial
- Parque Ciudad del Motor de Alcañiz, promovido por la DGA

Además, la Universidad de Zaragoza participa en varios centros mixtos de investigación que a su vez tienen estructuras de transferencia y que se coordinan en nuestro caso a través de la OTRI:

- Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón, con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo, con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y las Cortes de Aragón.
- Laboratorio de Investigación en Tecnologías de la Combustión (LITEC), con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Gobierno de Aragón.
- Instituto Universitario Mixto CIRCE, con la Fundación CIRCE.

3 | LINEAS Y PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA

▣ Profesionalización de la estructura de gestión

Necesaria tanto para gestionar de forma eficiente los recursos humanos, materiales y la gestión del conocimiento de un grupo de investigación, como para ser la primera línea de transferencia en colaboración con la OTRI y, sobre todo, con el Área de Comercialización. Para ello se propone el Programa de Gestores de Innovación, que introducirá gestores en los grupos de investigación de la Universidad y les aportarán elementos de gestión avanzada de proyectos e innovación y una mejor estructuración de los procesos de gestión de la investigación en la UZ introduciendo enlaces entre los grupos y la estructura de gestión de la investigación, así como elementos de transferencia e innovación colaborativa.

▣ Potenciación de la gestión de la PI

La propiedad intelectual es la base de todos los modelos de transferencia y sobre todo, la base del modelo de transferencia de Innovación Abierta. Utilizando este modelo deberemos ser capaces de transferir nuevas ideas y tecnologías innovadoras a la sociedad, especialmente a pequeñas y medianas empresas del entorno regional. Para ello se propone la Creación del Área de Protección de Resultados de Investigación dentro de la OTRI en donde se traten todos los aspectos relacionados con la PRI en los diferentes modelos de colaboración con empresas y administraciones, así como para el Programa de Empresas Spin-Off y la Oficina de Proyectos Europeos para los cuales la gestión de la PRI es absolutamente crítica.

▣ Innovación en la valorización

Inclusión de nuevos mecanismos de valorización avanzados y basados en la profesionalización de los técnicos para obtener una comercialización adecuada, y en donde, potenciando al máximo la voluntad de transferencia de los resultados de investigación al entorno productivo, se obtenga un retorno que ponga en valor la gestión del conocimiento y sea capaz de cofinanciar la propia estructura de transferencia. Para ello se propone el Programa de valorización de resultados de investigación, el cual está basado en dos ejes: la formación de los técnicos de OTRI y de comercialización en técnicas avanzadas de valorización de resultados de investigación y la apuesta por participar en estructuras de valorización a nivel nacional, como UNIVALUE, donde contemos con profesionales bien posicionados para la valorización y comercialización de nuestros resultados.

▣ Capacitación para la comercialización

Desarrollo de un equipo formado en modelos de Innovación Abierta, dado que la comercialización en el modelo Market Pull está muy desarrollada en la UZ, pero debemos mejorar en la comercialización de nuestros resultados de investigación y la participación y liderazgo en proyectos y programas de envergadura relacionados con la transferencia, tanto a nivel regional como nacional y europeo.

Para ello contamos, además de las estructuras de PRI y valorización, con el Programa de SpinOff, que consideramos muy exitoso, y pretendemos lanzar el Programa de comercialización avanzada centrado en la comercialización y licencia de nuestros resultados y en el fomento de la I+D colaborativa con empresas e instituciones para grandes proyectos, pero también para intentar dar respuesta a las empresas del entorno.

▣ Difusión de la oferta científico-tecnológica

Diseminación de la información acerca del conocimiento transferible en la UZ como apoyo al Área de Comercialización de la UZ así como para las empresas que buscan nuevas formas de innovar en su sector. Para ello desarrollaremos un sistema de información para la oferta científico-tecnológica basado en la gestión de los resultados y tecnologías disponibles que serán gestionados a través de un sistema informático integral de investigación.

▣ Prospección de mercado

Proactividad en las temáticas de investigación y transferencia, como elemento que cierra el bucle de comercialización y que representa conocer las demandas del mercado, imprescindibles para poder ofrecer tanto resultados que dispongamos como para orientar los esfuerzos de transferencia en los grupos y las líneas de investigación básica. Para ello proponemos la creación de un sistema de prospectiva de mercado adaptado a la Universidad y la empresa regional basada en las demandas del mercado organizadas por sectores y adaptadas a la Universidad y su forma de trabajo orientada a los resultados de investigación más que a dar un servicio rápido y concreto a las empresas.

▣ Colaboración con empresas

Colaboración activa de nuestros investigadores con el entorno empresarial más cercano con el objetivo de dotarle de mayores capacidades en su innovación y realizar tareas de consultoría. Entendemos que la movilidad de investigadores entre empresas y Universidad puede ser un elemento dinamizador y vertebrador de la estrategia de innovación en la empresa, por lo que proponemos un Programa de intercambio de investigadores con la empresa regional basado en reducciones horarias del profesorado en tareas de docencia para insertarse una serie de horas en empresas y con el único objetivo de potenciar la innovación en estas así como realizar tareas de consultoría acordes con su temática de investigación.

▣ Formación específica

Potenciación de la formación de todos aquellos miembros de la UZ relacionados con la transferencia, por las exigencias en la profesionalización de todos los elementos clave de la misma (PRI, valorización y comercialización). Para ello se propone la creación del Instituto de Transferencia del Conocimiento, un elemento clave en el ámbito regional con ánimo de ser el referente de estudios relacionados con la tecnología, la formación de profesionales, punto de encuentro de empresas, administración y centros de investigación, así como punta de lanza para el estudio y desarrollo de líneas de investigación relacionadas con la transferencia de tecnología.

▣ Agregación

Agregación de capacidades de aquellas unidades de transferencia existentes en la región buscando la dinamización a nivel regional de las capacidades de investigación y transferencia de resultados de investigación. Para ello se propone la Creación de la Red de OTRIs de Aragón con el objeto, en el corto plazo, de compartir información acerca de las diferentes unidades de transferencia y de generar convenios de colaboración específicos entre centros de investigación de Aragón.

▣ Emprendimiento

Formación del alumnado en aspectos relacionados con el emprendimiento y la mejora de las capacidades que el entorno productivo espera de los egresados de nuestra Universidad. Por eso, trabajaremos en la creación del Programa de emprendimiento en las aulas en el cual se tratará de trabajar en aspectos relacionados con el emprendimiento en todas las titulaciones a través de

asignaturas específicas o la remodelación de algunas asignaturas de grado para incluir elementos de emprendimiento. El Instituto de Transferencia del Conocimiento podría ser el encargado de dinamizar este programa en un primer momento, sobre todo en lo concerniente a la creación de alguna asignatura de 3er ciclo.

Fomento del emprendimiento universitario como continuación obvia del Programa de emprendimiento en las aulas, generando las bases, el ambiente favorable y las ayudas necesarias para la generación de nuevas empresas capaces de poner en valor los conocimientos generados en la UZ. Para ello contamos con el Programa Spin-Off, que sirve para canalizar aquel emprendimiento basado en resultados de investigación realizados en la Universidad y que proporciona servicios de valor añadido para nuestras EBTs; Por otra parte, se estudiará la creación de una pre-incubadora de empresas start-ups como elemento de apoyo a aquellas ideas emprendedoras no basadas estrictamente en resultados de investigación concretos y que debería potenciarse en la actualidad.

4 | ESTRATEGIAS DE TRANSFERENCIA

4.1 | Creación de empresas

La creación de empresas de base tecnológica como forma de aumentar el tejido productivo local y retornar parte de los resultados de investigación a través de la generación de empresas innovadoras y de valor añadido es algo en lo que la UZ ha trabajado de forma intensa en los últimos años y en cuya eficacia ha creído firmemente.

La Universidad de Zaragoza posee una estructura de creación de empresas de base tecnológica a través de cuatro ejes: la oficina Spin-Off, el Programa de creación de empresas Spin-Off, el comité Spin-Off y el Reglamento de creación de empresas Spin-Off. Durante estos años pasados se ha trabajado en estos cuatro frentes que, además de aportar un marco normativo, una ayuda y la potenciación para la creación de EBTs, han resultado muy positivos para la creación de nuevas empresas.

A estas nuevas empresas se les ofrece todo tipo de ayudas previas a su formación, incluyendo asesoramiento jurídico, financiero, coaching, patentes y know-how, así como una posible incubadora de empresas en el CEEI Aragón. En cualquier caso, la creación de EBTs está basada en la comercialización de determinados resultados de investigación, y por tanto tenemos que tener bien definidos nuestros procesos de Protección de Resultados de Investigación y asegurar una perfecta coordinación entre la OTRI y la Oficina Spin-Off, así como permitir que exista un flujo de información entre los resultados de investigación más interesantes y la estructura de transferencia. Los programas de Gestores de Investigación y la Creación de la Oficina de Protección de Resultados de Investigación, así como el trabajo continuo en la coordinación de todos los agentes, permiten que estos aspectos nombrados vayan a trabajarse y potenciarse, lo que se complementará con otros aspectos de un modelo de Innovación Abierta. Adicionalmente, los procesos de emprendimiento que esperamos poder lanzar dentro del Programa de Emprendimiento en las aulas, y que en un primer momento lanzaremos también a alumnos de tercer ciclo, esperamos que puedan dar lugar a un aumento de la voluntad emprendedora de profesores y, sobre todo, alumnos de Programas de Master o Doctorado, ya que dicha voluntad es esencial para la creación de EBTs independientemente de lo que la Universidad sea capaz de ofrecer. Por último, la potenciación del trabajo en red con otras estructuras va a permitir que la creación de empresas pueda ser más ágil y la formación de los profesionales y emprendedores sea mucho mejor, lo que redundará sin duda en la creación de más y mejores EBTs en nuestro entorno.

Existen otras tres estrategias en las que vamos a trabajar de forma preferente: una es el ofrecimiento a nuestras EBTs de cauces de financiación adecuados a través de relaciones con agentes inversores tanto de nuestro entorno como de fuera de él. La Universidad de Zaragoza como institución debe intentar crear unos cauces permanentes en los cuales nuestras EBTs puedan llegar de forma general a un determinado número de inversores para presentar sus proyectos y, en su caso, poder acceder a financiación inicial en las mejores condiciones posibles.

Otro punto importante es la problemática para la creación de empresas Spin-Off mixtas. Dada la multitud de Instituciones Mixtas en las que la UZ está participando (CSIC, IACs, CIRCE, etc), existen muchas opciones de que se presenten proyectos empresariales en los que existen resultados de investigación compartidos por varias instituciones. Pretendemos trabajar en que todos los aspectos administrativos y legales queden perfectamente clarificados desde un primer momento para eliminar incertidumbres en lo que a realizar este tipo de EBTs se refiere y maximizar el éxito de creación de las mismas, lo cual no es sencillo pese a las ayudas actuales. Finalmente, queremos trabajar en el apoyo de la estructura existente en la Oficina Spin-Off para la creación de empresas Start-Ups, esto es, empresas basadas en el emprendimiento universitario pero que no se forman exactamente gracias a resultados de

investigación. La creación de este tipo de empresas, sin tener un retorno definido a la Universidad, permite contribuir a la creación de un tejido empresarial de alto nivel y valor añadido que tiene una vinculación muy fuerte con la misma. Solamente por esto merecería la pena trabajar en esta estrategia, pero creemos firmemente que además estas empresas serán el germen de futuras colaboraciones así como puente entre nuestros resultados de investigación y el mercado en el futuro.

Por ello, además del Programa de Emprendimiento en las Aulas, queremos trabajar en dotar a las nuevas ideas y acciones de emprendimiento dentro de la Universidad de Zaragoza de un lugar en el que comenzar a desarrollar las nuevas ideas que surgen en alumnos y profesores. Una pre-incubadora de empresas en la que podamos ofrecer unos espacios y unos servicios mínimos de carácter ofimático, de asesoría empresarial y técnica, dotando algunos laboratorios con un mínimo de material para poder llevar a cabo el embrión de lo que serán futuras empresas nacidas desde el corazón de la UZ.

4.2 | Valorización

Un aspecto no del todo desarrollado hoy en día es el de la valorización de los resultados de investigación. Este tema es muy importante si lo que pretendemos es reutilizar los retornos obtenidos gracias a nuestros resultados de investigación y pretendemos que dichos retornos se ajusten lo más posible al precio de mercado, bien sea porque queremos maximizar los retornos obtenidos con dinero público, bien sea porque no es legal hoy en día ofrecer tecnología por debajo de dicho precio de mercado.

Para conseguir acercarnos al precio de mercado, en un entorno competitivo tecnológicamente hablando y en un mercado que ofrece cada vez productos más avanzados y complejos la estrategia de la UZ se centra en dos grandes líneas: por una parte, se tratará de formar al máximo a nuestros técnicos de OTRI, con especial hincapié en los dedicados a la comercialización de resultados de investigación. Valorar adecuadamente una patente o una tecnología determinada precisa de un conocimiento de avanzado de técnicas de valorización, ya que, como hemos dicho, la complejidad de aquello que estamos ofreciendo hace que los técnicamente más indicados para conocerlo tienen en general un desconocimiento grande del mercado y qué está pidiendo. Así, tan importante como la formación de nuestros técnicos en valorización, es la adecuada transmisión de información entre el mercado y la estructura de transferencia, información que trataremos de obtener de múltiples formas (prospección, proyectos de I+D colaborativos, relaciones con empresas a partir de estructuras de formación y discusión en el ámbito de la transferencia, movilidad de investigadores y emprendedores y entradas provenientes de las demandas de oferta tecnológica o de la comercialización avanzada).

Aun así, creemos que en una Universidad con un presupuesto como el de la UZ no dispondremos de la suficiente cantidad de personal con el nivel adecuado para valorizar adecuadamente todos nuestros resultados en todas aquellas áreas susceptibles de obtener retornos (medicina, biotecnología, agricultura y ganadería, nanotecnología, fotónica, ingeniería mecánica, eléctrica, procesado de señal, electrónica, comunicaciones, etc). Por ellos somos partidarios de participar y apoyar estructuras suprauniversitarias de valorización de resultados, en la cual la agregación de recursos por parte de diferentes Universidades sí es capaz de tener un grupo de profesionales de alto nivel, capacida y formación capaces de valorar y comercializar adecuadamente nuestros mejores resultados de investigación. En la actualidad se está gestando, a propuesta del grupo G9 de Universidades, la iniciativa UNIVALUE, en la que diversas Universidades aunarán esfuerzos para disponer de una estructura de valorización profesionalizada al máximo y capaz de valorizar y, en su caso, comercializar aquellos resultados de investigación más relevantes. Por eso es fundamental disponer de un personal propio suficientemente formado capaz de analizar cada uno de los resultados de investigación susceptibles de ser comercializados para maximizar los recursos y ofrecer a la red universitaria de valorización sólo aquellos en los que merezca la pena invertir.

4.3 | Captación de talento

Dentro de la estrategia de transferencia de resultados de investigación a la Sociedad, nos encontramos con que es necesaria la captación de nuevos talentos en varias líneas:

- En primer lugar necesitamos nuevos investigadores con un perfil avanzado y de prestigio reconocido, capaces de liderar nuevos proyectos y líneas de investigación y cuya misión dentro de la estructura de transferencia sería que dichos proyectos y líneas se alinearan de alguna manera con aquellas necesidades del mercado detectadas por nuestros medios o con otras necesidades reconocidas en el corto, medio o largo plazo. No existe una estrategia para ello dentro de la propia estrategia de transferencia, aunque sí que existe dentro del marco de la investigación universitaria.
- Por otra parte precisamos nuevo personal que se encargue de realizar el enlace entre investigación y transferencia, una capa estructural capaz de gestionar proyectos y a la vez conocer qué resultados de investigación pueden ser comercializados. Dentro de este subprograma de transferencia hemos propuesto el Programa de Gestores de Innovación en el cual podremos disponer de profesionales cualificados capaces de integrarse en los Grupos de Investigación y trabajar en ser ese enlace entre investigadores y estructura de transferencia que hoy en día no tenemos.
- Asimismo, es muy importante poder disponer de los mejores técnicos de protección intelectual, valorización y comercialización posibles. Para ello, además de los Programas de Formación del personal actual, que trataremos de canalizar a través del Instituto de Transferencia del Conocimiento, llevaremos a cabo la captación de personal a través del Programa de Comercialización Avanzada y la creación de la Oficina de Protección de Resultados de Investigación.

5 | ACTUACIONES PREVISTAS EN EL BIENIO 2009-2010

Resulta innegable que en este plazo de tiempo la Universidad de Zaragoza deberá haber mejorado los mecanismos y estructuras de gestión de la investigación y de transferencia tecnológica existentes a la actual situación de demanda social de transferencia de tecnología desde los Organismos Públicos de Investigación.

5.1 | Creación de un sistema de transferencia basado en Innovación Abierta

Potenciación de la OTRI para mejorar la estructura de transferencia en el corto plazo, con la idea de abordar la valorización en el medio plazo. Mantener nuestras capacidades de transferencia en modelo market pull y comenzar a potenciar las encuadradas dentro del modelo technology push. Potenciar la estructura de detección y protección de resultados de investigación como paso previo imprescindible antes de abordar los procesos de valorización, contratando nuevos técnicos.

Para ello se prevé:

- Promover la realización de estudios de prospectiva por sectores donde nuestra UZ podría dar un valor añadido a estudios de prospectiva realizados por otras unidades o empresas.
- Continuar promoviendo la participación de la UZ en estructuras mixtas de comercialización, con *Parque Tecnológico Aula Dei* y con *TecnoEbro*.
- Proseguir la labor de creación de la red de OTRIS de Aragón, liderada por la OTRI de la Universidad de Zaragoza. En Aragón existen 7 OTRIs que deben potenciar sus esfuerzos de un modo común.
- Incluir elementos de vigilancia y prospectiva tecnológica en las estructuras de transferencia adaptadas a las necesidades del entorno territorial. Desarrollar un portal de oferta científico-tecnológica que presente la oferta de capacidades y resultados de investigación en tres niveles: oferta de capacidades, oferta de resultados de investigación protegidos y oferta de equipamiento científico-técnico.
- Promover la colaboración de grupos de investigación del entorno territorial en proyectos específicos.
- Crear la Oficina de Protección de Resultados de Investigación y la continuación en el apoyo al Programa de Spin-Off.

5.2 | Acciones de fomento del emprendimiento universitario

Para ello, se creará el Instituto de Transferencia del Conocimiento, se llevará a cabo el Programa de Emprendimiento en las Aulas, se potenciará la Oficina Spin-Off para dar cabida a nuevas ideas empresariales y para lo que se contará a su vez con una preincubadora de de empresas. Otras actuaciones que consideramos muy interesantes, como la del Programa de Intercambio de Investigadores con la empresa, precisa de un estudio más detallado en colaboración con el Vicerrectorado de Profesorado, y podría comenzar a finales de 2010.

Para ello se prevé:

- Concebir una Preincubadora. Potenciar el asesoramiento, tanto desde una perspectiva económica como jurídica, a las iniciativas emprendedoras que surgen en el seno de la comunidad académica en su sentido más amplio. Intensificar el programa de apoyo a la creación de *spin-off* universitarias. Favorecer y potenciar la creación de empresas de base tecnológica.
- Promover charlas y cursos de emprendimiento entre investigadores y, sobre todo, estudiantes de tercer ciclo y afianzar la colaboración en este punto con las estructuras empresariales que tenemos cercanas: Cámara (a través de FEUZ) CREA y sus asociados: CEOS-CEPYME Huesca, CET, CEZ, CEPYME Aragón, AIAA, CEMCA, CEAC, FEQPA, FITCA, AESFA, ACEEA.

5.3 | Formación de directivos y gestores

En el 2015 se habrá potenciado el perfil del profesional de la transferencia de Tecnología o Conocimiento; un profesional con capacidad de evaluar el potencial de transferencia de los conocimientos que produce la Universidad, personas que conozcan cuándo y cómo proteger los resultados de investigación, que sepan cómo se desarrolla la innovación en la empresa, con sus aspectos financieros, legales, técnicos, etc. que se dediquen de forma plena y profesional a la búsqueda de clientes, y que retroalimenten sobre las demandas de tecnología que tiene la industria. Es uno de los puntos clave del Plan Estratégico de Transferencia de resultados de la Universidad.

Se quiere intensificar la formación especializada de los técnicos de OTRI y establecer una red de contactos de especialistas en tecnologías y en mercados. Lanzar un programa de gestores de investigación e innovación.

- Iniciar los Programas de Gestores de Innovación
- Iniciar el Programa de Valorización de Resultados y Comercialización Avanzada

5.4 | Fomento de la UCC, Minerva y Sideral

Se persigue valorar la calidad de la producción científica a través de en un sistema informático integral de la investigación, en el cual estarán incluidos los portales MINERVA y SIDERAL, y gracias al cual se va a dar una importancia clave a la transferencia de los resultados de investigación a través de la gestión económica, curricular y de difusión de los resultados, dentro del marco de un sistema de Innovación Abierta y en el que seamos capaces de disponer de todos los datos y aportarlos a la Sociedad de la mejor forma posible a través de unidades específicas de difusión.

Sobre esta materia se prevé:

- Adecuar Servicios de Apoyo a la Investigación a las necesidades actuales mediante el análisis de los resultados conseguidos durante los últimos años, el análisis de los servicios y su utilización y tarifas; en función del análisis realizado se propondrá su adaptación.
- Potenciar los canales de comunicación necesarios para que las empresas dispongan de información suficiente para aprovechar los resultados de las investigaciones financiadas públicamente, lo que repercutirá en una mayor integración y potenciación de puentes entre ambos sectores.
- Impulsar una Unidad de Cultura Científica (UCC).