

3.2

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

TRANSFERENCIA, INNOVACIÓN Y EMPRESA**■ LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN**

Durante el ejercicio 2016, la **Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)** de la Universidad de Granada ha trabajado de manera intensa en la definición de lo que será el Plan Director de Transferencia de Conocimiento, que se pondrá en marcha en 2017.

Durante este año se ha aprobado la normativa de Spin-offs y se están tramitando las nuevas normativas sobre Contratos art. 83 y Propiedad Industrial e Intelectual, incluyendo su adaptación a la nueva ley de patentes que entrará en vigor en 2017.

En relación a las alianzas estratégicas, cabe destacar la incorporación de la OTRI a la Junta Directiva de OnGranada Tech City (Asociación Clúster Granada Plaza Tecnológica y Biotecnológica), así como a los patronatos de la Fundación Parque de Ciencias de la Salud de Granada y de la Fundación CIDAF (Centro de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional).

En esta misma línea, se ha suscrito un convenio con el CIDAF orientado a potenciar la colaboración de la UGR en proyectos de I+D+i y regular la participación de nuestros investigadores en actividades conjuntas.

Dentro del Plan Propio de Investigación y Transferencia 2016, la OTRI ha trabajado en la definición de nuevas líneas de ayuda para potenciar la actividad de transferencia en nuestra universidad. Entre ellas, destaca el Programa de Proyectos Singulares y Estratégicos de Transferencia de Conocimiento, que comprende actividades interrelacionadas de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimiento con el objetivo común de valorizar y acercar al mercado una determinada tecnología. En este mismo sentido, se ha trabajado en la búsqueda de financiación externa para la puesta en marcha de proyectos de valorización, desarrollo tecnológico y pruebas de concepto.

En septiembre de 2016 se organizó la primera edición del Curso de Iniciación a la Transferencia de Conocimiento, dentro de Plan De Formación e Innovación Docente de Formación con la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, en el que participaron de forma activa 20 investigadores.

■ RESUMEN DE INDICADORES DE TRANSFERENCIA

La actividad de la OTRI de la Universidad de Granada puede resumirse en los siguientes indicadores de Transferencia:

- **Gestión de contratos de I+D.**-Centrándonos en los indicadores cuantitativos propios del ámbito de la transferencia, podemos resumirlos en las siguientes cifras: durante 2016, la UGR, a través de la OTRI y la Fundación, ha gestionado la firma de 310 contratos y convenios que han supuesto un volumen de contratación de 5.706.024,21 €.
- **Gestión de proyectos de I+D colaborativa.**-Se ha realizado asesoramiento y difusión de 15 convocatorias públicas y privadas de financiación de proyectos de I+D colaborativa y se ha gestionado la solicitud de 41 proyectos, con la participación de 102 socios externos. En el mismo periodo se ha obtenido la concesión de ayudas para 22 proyectos de I+D+I colaborativa, por un importe total de 1.724.393 €, de los cuales 641.077 € es I+D subvencionada y 1.083.316 € es I+D subcontratada. Entre estos proyectos, 6 corresponden a la convocatoria Retos-Colaboración 2016, duplicando los resultados del año anterior. Además de los nuevos proyectos concedidos, en este tiempo se ha realizado el seguimiento activo de otros 63 proyectos puestos en ejecución con anterioridad y se han realizado 43 justificaciones y 7 auditorías externas.
- **Proyectos de valorización, desarrollo tecnológico e innovación.**- En el periodo recogido en esta memoria se han financiado tres proyectos de prototipo o prueba de concepto, a través del Programa de Prototipos y Pruebas de Concepto (Plan Propio de Investigación 2014 y 2015), por un total de 22.906 €. También se ha obtenido financiación externa para 3 proyectos de valorización y desarrollo tecnológico por un total de 92.000 € y se ha dinamizado la preparación de otras 6 propuestas a convocatorias externas. Dentro del Plan Propio de Investigación y Transferencia, se han aprobado además 3 Proyectos Singulares y Estratégicos de Transferencia de Conocimiento, por un total de 71.500 euros.
- **Gestión de la propiedad industrial e intelectual.**- Respecto a la protección de los resultados de la investigación, se han recibido 30 nuevas comunicaciones de resultados de investigación para proteger y se han solicitado 18 patentes ante la OEPM, de las cuales 15 corresponden a solicitudes prioritarias. En cuanto a la internacionalización de patentes, se han realizado un total de 12 solicitudes PCT y se han presentado tres solicitudes de patente europea, junto con 3 extensiones a EEUU, 2 a China y una a Brasil, Emiratos Árabes y Arabia Saudí. Además, se ha efectuado un nuevo registro de propiedad intelectual y se ha registrado dos marcas. Finalmente, se han licenciado 4 patentes de forma exclusiva y se han suscrito opciones de licencia para otras 20 patentes y un programa de ordenador registrado. En la actualidad, la UGR cuenta con un total de 50 patentes con licencias en vigor y 20 con opciones de licencia.
- **Creación de Empresas de Base Tecnológica (Spin-Off).**- Actualmente las Empresas de Base Tecnológica (EBT) activas surgidas de la Universidad de Granada (Spin-Off de la UGR), basadas en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir de resultados de investigación generados por nuestros investigadores, suman un total de 80 empresas. A lo largo de este año se ha trabajado con 4 proyectos empresariales, dos de ellos ya constituidos como spin-off de la UGR y dos que se encuentran en fase de constitución. Con las spin-off creadas durante este periodo, se han materializado 3 Acuerdos de Cesión de Know-How, 1 Licencia de Patente y 9 Contratos Art. 83 LOU por importe de 62.000,99€ (ya contabilizados en el apartado de contratos).
- **Marketing y Comercialización.**- Durante el presente ejercicio se ha alcanzado la cifra de 290 grupos de investigación participantes en el proyecto permanente de Oferta de I+D de la UGR. Se han atendido 139 solicitudes de colaboración (duplicando las del periodo anterior), que ha supuesto la participación de 149 investigadores y 119 empresas o entidades. Este trabajo ha generado 38 propuestas de colaboración para la UGR. La OTRI ha participado en un total de 15 eventos de transferencia de conocimiento de ámbito nacional.

■ GESTIÓN DE CONTRATOS DE I+D

Esta Unidad, además de gestionar los contratos suscritos al amparo del artículo 83, asesora y materializa aquellos acuerdos que vayan asociados a la realización de actividades de transferencia de conocimiento, como pueden ser los convenios para desarrollo de proyectos de investigación, acuerdos de confidencialidad, acuerdos de transferencia de material, subcontrataciones en el marco de proyectos de I+D, revisión de licencias de patentes o know-how, y cualesquiera otros acuerdos en el ámbito de la transferencia de conocimiento.

A lo largo de este curso, se han actualizado los modelos de contratos disponibles en la página web así como se ha subido una nueva hoja de cálculo que le facilita al PDI la elaboración de un presupuesto.

Centrándonos en los indicadores cuantitativos propios del ámbito de la transferencia, la actividad de esta área puede resumirse en las siguientes cifras: durante 2016, la UGR, a través de la OTRI y la Fundación, ha gestionado la firma de 310 contratos y convenios que han supuesto un volumen de contratación de 5.706.024,21 €.

➡ **(Ver anexo 3.2.1)**

■ PROYECTOS DE I+D+I COLABORATIVA

Se han mantenido las tareas de búsqueda de fuentes de financiación para el desarrollo de proyectos de I+D+I en colaboración con empresas, potenciado las acciones de promoción y difusión de convocatorias. En el periodo incluido en esta memoria, se ha realizado asesoramiento y difusión de 15 convocatorias públicas y privadas de financiación de proyectos de I+D+I colaborativa. En estos proyectos, la UGR forma parte de un consorcio junto con empresas y otras entidades.

Las tareas de difusión y asesoramiento sobre vías de financiación incluyen la elaboración de material propio (fichas resumen de las principales convocatorias, documentos comentados sobre las propias convocatorias y bases reguladoras, recomendaciones para la elaboración de la propuesta, hojas para el cálculo de los presupuestos, modelos de contratos y acuerdos de consorcio,...), así como su difusión temprana a través de listas de distribución, web y redes sociales. Además, se realiza un asesoramiento personalizado a los investigadores, grupos de investigación y empresas que lo solicitan.

En este periodo se han realizado 2 actividades de dinamización orientadas a la convocatoria Retos-Colaboración 2016, con jornadas de presentación en el CETIC y en el Clúster de la Construcción Sostenible de Andalucía, así como una jornada de trabajo para el acceso a fondos públicos de financiación de la I+D+I en el ámbito turístico en la Cámara de Comercio de Granada.

Desde que se detecta el interés del investigador o grupo de investigación por la preparación de una propuesta susceptible de ser presentada a alguna de las convocatorias de I+D+I colaborativa, se realiza un acompañamiento que incluye tareas de gestión como la búsqueda de socios, la estructuración del consorcio, la definición de la propuesta (memoria técnica, Programa de Trabajo, presupuestos, Plan de Difusión y Explotación de Resultados, documentación administrativa y legal,...), la negociación y firma del contrato o acuerdo de consorcio, la interlocución con el coordinador y la entidad financiadora, etc.

De esta forma, se ha gestionado la solicitud de 41 proyectos, con la participación de 102 socios externos y 175 investigadores.

En el mismo periodo se ha obtenido la concesión de ayudas para la financiación de 22 proyectos de I+D+I colaborativa, por un importe total de 1.724.393 €, de los cuales 641.077 € es I+D subvencionada y 1.083.316 € es I+D subcontratada.

Cabe destacar el aumento de la participación en la convocatoria Retos-Colaboración 2016, a la que se presentaron 16 propuestas en colaboración con 59 socios externos, lo que supone un importante incremento en relación a las 7 propuestas presentadas a la convocatoria de 2015. Finalmente se obtuvo financiación para 6 proyectos, por un importe total de 641.000 €, duplicando el número de proyectos puestos en marcha el año anterior.

Además de los nuevos proyectos concedidos, en este tiempo se ha realizado el seguimiento activo de otros 63 proyectos puestos en ejecución con anterioridad. Estas tareas incluyen aspectos diversos como el seguimiento de la imputación de gastos, el asesoramiento sobre elegibilidad de los gastos, preparación y presentación de solicitudes de modificaciones presupuestarias, gestión de patentes en cotitularidad obtenidas en los proyectos, interlocución con los consorcios y con las entidades financiadoras, etc. así como la justificación económica de cada ayuda, incluida la preparación y realización de auditorías externas, previas al cierre de cada anualidad.

Durante el periodo comprendido en esta memoria, se han realizado 43 justificaciones de proyectos, cifra que incluye 7 auditorías externas.

En este año se ha continuado la publicación on-line de una serie de fichas formativas de Gestión de Proyectos, con la que se pretende proporcionar información y herramientas para la mejora en la gestión de proyectos de I+D+I en todas sus etapas. Actualmente hay disponibles 15 fichas.

➡(Ver anexo 3.2.2)

■ PROTECCIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

La UGR continúa su labor de gestión de los derechos de propiedad industrial e intelectual asociados a la actividad investigadora. En el periodo que comprende esta memoria la OTRI ha recibido 30 comunicaciones de resultados de investigación para patentar o proteger por otras vías, junto con 2 peticiones de registro de marcas asociadas a I+D, y más de 150 consultas asociadas a propiedad industrial e intelectual.

En este escenario, desde el 1/11/2015 hasta el 31/10/2016, la OTRI ha llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- **Gestión de Patentes.** La gestión de patentes ocupa la mayor parte de la actividad en este campo y en este periodo, aunque el número de comunicaciones de resultados para proteger se mantiene, el número de solicitudes de patente ante la OEPM ha sido de 18, 15 de las cuales son prioritarias. No obstante, se mantiene la actividad en cuanto a solicitudes internacionales, llegando a presentar 12 solicitudes internacionales PCT, 3 solicitudes de patente Europea, 3 en EEUU, 2 en China y una en Brasil, Emiratos Árabes y Arabia Saudí.
- **Gestión de Marcas.** Con el objetivo de valorizar y distinguir la investigación realizada en la UGR, desde hace algunos años la OTRI asesora, registra y gestiona marcas relativas a Grupos, Institutos, Resultados y otras actividades relacionadas con la I+D. Durante este periodo se han registrado 2 nuevas marcas ante la OEPM.

Cabe destacar que desde 2015 este servicio ha asumido la gestión de todos los títulos de propiedad industrial de la universidad y ha renovado las marcas “UGR” y “Universidad de Granada”.

En la actualidad, se está evaluando el posible registro de 11 marcas asociadas a resultados de investigación y otros servicios de la Universidad de Granada.

- **Transferencia de Resultados Protegidos.** El objetivo de la protección de resultados de investigación no es otro que facilitar su transferencia a los sectores productivos y por tanto a la sociedad. En relación con resultados patentados, a lo largo de periodo que contempla esta memoria, se han cerrado cuatro acuerdos de licencia de explotación exclusiva de patentes y se han suscrito opciones de licencia para otras 20 patentes y un programa de ordenador registrado. En la actualidad, la UGR cuenta con un total de 50 patentes con licencias en vigor y 20 con opciones de licencia.

Dos de las patentes licenciadas en este periodo han dado lugar a dos nuevas empresas de base tecnológica con participación de investigadores de la UGR.

Al cierre de esta memoria los derechos asociados a 4 tecnologías patentadas están en proceso de negociación y, posiblemente, darán lugar a nuevos acuerdos de licencia antes de fin de 2016.

- **Actividades Formativas.** La OTRI, dentro de su programa IPR-TB, continúa colaborando en actividades de formación en materia de propiedad industrial e intelectual. Durante este periodo sus técnicos han impartido seminarios para grupos de investigación, en cursos de grado, experto y master.

Dentro de la formación de posgrado, se ha vuelto a impartir una asignatura específica de propiedad industrial e intelectual dentro del Máster Oficial en Ciencias y tecnologías química (KHEMIA), y parte de una segunda asignatura sobre transferencia, patentabilidad y políticas de protección, dentro del Máster Oficial en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada (TransMed), ambas incluidas de nuevo en la oferta formativa para el curso 2016/2017.

En este curso académico también se colaborará en los diplomas de “Experto en ensayos clínicos y transferencia tecnología” y “Especialización en Investigación Aplicada en Salud”, dentro del programa de enseñanzas propias de posgrado de la EIP.

En julio de 2016 se organizó, en colaboración con la Escuela Internacional de Posgrado, la segunda edición del curso “Propiedad Intelectual y Patentabilidad”, dirigido a estudiantes de doctorado.

También en ese mes, se participó en la 11ª Edición del Seminario sobre Propiedad Industrial organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP).

➡ (Ver anexo 3.2.3)

■ DESARROLLO TECNOLÓGICO, PROTOTIPOS Y PRUEBAS DE CONCEPTO

La OTRI trata de valorizar la investigación que se hace en la UGR a través del desarrollo tecnológico de resultados con un alto potencial de transferencia, mediante la Línea de Ayudas del Programa de Prototipos y Pruebas de Concepto (Ayudas a la Transferencia de Investigación, Plan Propio de Investigación y Transferencia 2015 y 2016) y la búsqueda de financiación externa pública y privada para estos proyectos. Estas iniciativas de valorización tienen como objetivo madurar tecnologías incipientes para conseguir introducir las de forma adecuada en la cadena de valor hacia el sector productivo. Por su parte, el programa del Plan Propio pretende cubrir la escasez de programas específicos para la financiación de estos proyectos de valorización y desarrollo, complementándolos y con vistas a facilitar la concurrencia a los mismos.

El objetivo de esta línea de financiación y acompañamiento de proyectos es avanzar en el desarrollo de tecnologías incipientes para potenciar su transferencia al sector productivo, acercando los resultados de investigación de la UGR a las necesidades de las empresas y de la sociedad en general. Con estas experiencias, se facilita la puesta a punto de resultados, patentados o en fase de protección, mediante la construcción de prototipos o el desarrollo de experiencias piloto, favoreciendo la comercialización y la evaluación real de las invenciones, y facilitando en muchos casos la detección de errores in situ que conduzcan a lograr mejoras del producto.

En el periodo recogido en esta memoria se han financiado tres proyectos de prototipo o prueba de concepto, a través del Programa de Prototipos y Pruebas de Concepto (Plan Propio de Investigación 2015 y 2016), por un total de 22.906 €. También se ha obtenido financiación externa para 3 proyectos de valorización y desarrollo tecnológico, que incluyen la financiación de un Plan de Valorización en la convocatoria CaixaImpulse 2015 y 2 proyectos de Estudios de Viabilidad de las Innovaciones en Salud 2015 (FIPSE), por un total de 92.000 €.

En el mismo periodo, se ha asesorado y preparado otras 6 propuestas a programas de financiación externa: 2 propuestas a IDEA2 Global at MIT (International Mentoring FIPSE program), 1 propuesta a la convocatoria Mind The Gap (Fundación Botín), 2 propuestas al Programa CaixaImpulse 2016 y 1 propuesta al Programa EIT Health Proof of Concept and Headstart funding. Para varias de estas propuestas se ha desarrollado un importante esfuerzo de trabajo en red con otras oficinas de transferencia, al objeto de avanzar de manera colaborativa en la valorización de resultados compartidos.

La ejecución de proyectos en esta línea de trabajo ha contribuido a que, en el periodo que comprende esta memoria, se hayan recibido por parte de empresas 6 expresiones de interés relacionadas con estas tecnologías en fase de desarrollo tecnológico mediante pruebas de concepto.

➡ (Ver anexo 3.2.4)

■ MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN. PROMOCIÓN DE LA I+D+I.

Dentro de las acciones realizadas en el ámbito de esta función de transferencia de conocimiento, destacamos las siguientes:

- **Interacción UGR – Empresa.** Durante el presente ejercicio se han atendido 139 solicitudes de colaboración, que ha supuesto la participación de 149 investigadores y 119 empresas o entidades, duplicando al periodo anterior, como consecuencia de una mayor proactividad por parte de la OTRI en la detección de nuevas oportunidades de colaboración en I+D+i a través de convocatorias públicas.

Destacar que este trabajo ha generado 38 propuestas de colaboración para la UGR, que se ha materializado a través tanto de contratos y proyectos colaborativos, como de diferentes servicios de la UGR mediante la creación de cátedras, programas de captación del talento o puesta en marcha de programas de formación a demanda de las empresas.

- **Programa Conecta UGR35.** Por tercer año consecutivo, se mantiene el Programa Conecta UGR35 con el objetivo de conectar anualmente la UGR con, al menos, 35 empresas de la provincia de Granada que aún no hayan trabajado con la universidad en actividades de I+D+i. El programa de trabajo es personalizado para cada empresa e incluye visita a instalaciones, diagnóstico y análisis de oportunidades, interacción con los investigadores seleccionados, presentación de soluciones científicas y tecnológicas, y búsqueda de vías de financiación para las colaboraciones resultantes.

Al cierre de esta memoria, son 34 las nuevas empresas incorporadas al Programa, lo que supone un total de 139 pymes y micropymes muy diversas con las que se viene trabajando. Con algunas de ellas se han cerrado acuerdos de colaboración, y con otras se está en fase de identificación de oportunidades.

- **Panel de Expertos en Transferencia.** Dentro de la actividad de detección de conocimiento para la generación de nuevas oportunidades de negocio, la OTRI ha emprendido un trabajo interno que, bajo el nombre de **El Perfil del Investigador para la Transferencia**, recoge información específica del PDI para posicionar la I+D de la UGR en el mercado. Se ha implementado un nuevo módulo en la sección de investigador del CRM de la OTRI, que permite registrar, segmentar y extraer informes a partir de la actividad generada con cada uno de los investigadores. Esta actividad se enmarca dentro del proyecto permanente de **Oferta de I+D de la UGR**, en el que ya han participado 290 grupos de investigación.
- **Comunicación en Redes Sociales.** Se mantiene durante este periodo el plan de social media definido por la OTRI al inicio de año. Hemos incrementado los parámetros de audiencia (1.790 seguidores, y un objetivo previsto para final de año de 1.800), interacción (media de 2,1%, y un objetivo de mantener al menos una tasa del 2%) e influencia (índice Klout: 51, listas de distribución: 156), medidos a través de herramientas totalmente gratuitas. También se ha monitorizado algunos hashtag coincidiendo con eventos y campañas puntuales como #spinoff y #AyudasOTRIUGR para medir su impacto y conocer influencers.
- **Email Marketing.** En este periodo se han perfeccionado las campañas de comunicación, directas y segmentadas, dirigidas tanto a investigadores como a empresas a través de correo electrónico. Se han elaborado y lanzado un total de 89 campañas, 47 dirigidas a investigadores y 42 a empresas. Entre otros contenidos de interés para los usuarios de OTRI, se han difundido 59 convocatorias de proyectos de I+D+i y 90 comunicaciones entre premios, concursos, becas, etc., procedentes de fuentes nacionales e internacionales, así como del ámbito público y privado.
- **Boletín QUI+D.** El boletín electrónico QUI+D es una newsletter mensual que incluye las últimas novedades de investigación y spin-off de la UGR, líneas de financiación de proyectos de I+D+i, insights y otros contenidos de interés en materia de transferencia de conocimiento (eventos, concursos, etc.). Se han publicado 30 números en los dos años desde su lanzamiento, con un trabajo previo de identificación, selección y distribución de contenido dirigido a los usuarios suscritos: 4.688 investigadores, 143 empresas, 170 emprendedores.
- **Eventos de Transferencia de Conocimiento.** En este periodo la OTRI ha organizado 4 jornadas técnicas de trabajo UGR-empresa, co-organizado y participado activamente en 8 jornadas de transferencia de conocimiento, y ha asistido a otros 3 eventos promovidos por agentes colaboradores. Para más detalle, ver documento anexo.
- **Nuevos servicios Alumni.** Desde la OTRI se ha propuesto la creación del Club Business ALUMNI UGR con el objetivo de compartir conocimiento y contactos para generar oportunidades de negocio basadas en I+D+i con la UGR, así como con sus spin-off y empresas o entidades colaboradoras. En este sentido, se han definido una serie de servicios y productos nuevos con carácter permanente, que se recogerán en el marco del Proyecto ALUMNI-UGR, cuyo objetivo general es el de fomentar las relaciones con los egresados de la UGR y facilitar su formación a lo largo de la vida.

- **Actividades formativas.** Se ha colaborado con los másteres oficiales de la UGR: “Métodos de investigación en odontología preventiva y microbiología oral”, “Microbiología de las infecciones bucodentales” y “Biología molecular aplicada a empresas biotecnológicas (BioEnterprise)”, y en el proyecto de innovación docente del grado en Filosofía, con sesiones formativas sobre tendencias y orientación de la investigación y resultados de investigación al mercado.

También se ha incluido a la OTRI con una actividad formativa en la propuesta de proyecto presentada por la empresa Eurocastell S.A.T. a la convocatoria H2020 Innovation Associate.

- **Programa de dinamización CETIC – UGR. Plan de acción 2016-2017.** A lo largo de este periodo se han mantenido reuniones periódicas con las 23 empresas alojadas en el Centro de Empresas TIC (CETIC-UGR), para identificar oportunidades con la UGR en materia de investigación, transferencia y captación de talento, y se ha trabajado en la definición de un plan de actuación conjunto para el próximo año.

➡ *(Ver anexo 3.2.5)*

■ EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBT)

En el periodo comprendido en el ámbito de esta memoria de gestión, desde la OTRI se ha dado el apoyo necesario para la creación y puesta en marcha de las siguientes 4 spin-off:

- Modotic S.L
- Inymel Biomédical S.L
- Gis4Tech Sistema de Información Geográfica en la Ingeniería y el Urbanismo S.L
- PKR Exogenetics S.L

Con las Spin-off creadas durante este periodo se han materializado los siguientes Contratos de Transferencia de Tecnología: 3 Acuerdos de Cesión de Know-How, 1 Licencia de Patente y 9 Contratos Art. 83 LOU por importe de 62.000,99€.

Fomento, consolidación y promoción de las SPIN_OFF

- **Proyecto “La Ruta Emprendedora”.** En 2016 se puso en marcha la 8ª Edición del proyecto "La Ruta Emprendedora para Investigadores de la UGR", dirigida al personal docente e investigador y alumnos de doctorado de la UGR, con el objetivo de fomentar la cultura emprendedora en el entorno universitario, así como promover y facilitar el desarrollo de proyectos empresariales. En este año, el proyecto se ha redefinido en colaboración con la Coordinación General de Emprendimiento de la Universidad de Granada.

La inauguración de esta octava edición tuvo lugar el 4 de marzo y finalizó el 22 de abril de 2016, con la participación de más de 85 asistentes, todos ellos investigadores y doctorandos de la Universidad de Granada. Durante la realización de La Ruta Emprendedora se gestionaron 5 Visitas a la Incubadora de Spin-Off de la UGR, 2 Talleres para emprendedores y 1 Curso de Formación avanzada sobre Creación de Empresas.

- **Proyecto “La Ruta Inversora”.** Con objeto de incrementar la actividad productiva de las empresas, generar empleo cualificado y dinamizar la economía local, se ha organizado un Foro de Inversión Privada dirigido a empresas de base tecnológica y spin-offs universitarias en los sectores Biotecnología, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Gestión Empresarial y Aspectos Jurídicos.

Los días 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2015 se organizó el **Curso de Preparación Elevator Pitch**, con el objetivo principal de mejorar la capacitación de las Spin-Off participantes mediante la preparación de una propuesta a medida de cara al inversor, dotándoles de los conocimientos y destrezas comunicativas que les permitan iniciar con éxito el proceso de búsqueda y captación de financiación privada. El Curso se celebró en el CTT y fue impartido por especialistas en la captación de inversión privada para spin-offs universitarias. La formación incluía la parte de docencia presencial y tutorización vía Skype para cada uno de los proyectos hasta su presentación final ante inversores.

Posteriormente, el 22 de Diciembre de 2015, se celebró en el CTT el **IV Foro de Inversión Privada para Spin-Off de la UGR**, al cual asistieron 14 inversores privados, relacionados con los sectores de las empresas participantes. En el Foro participaron 6 empresas innovadoras surgidas del ámbito de la UGR, las cuales se encontraban en un momento de búsqueda activa de financiación para la consolidación de sus proyectos (algunas de ellas ya contaba con financiación previa). Desde la OTRI se facilitó el perfil y datos de contacto de cada proyecto a cada uno de los inversores participantes, para posteriores contactos y negociaciones.

- **Proyecto CEI-BIOTIC GRANADA 2015.** Se ha conseguido un Proyecto de Emprendimiento Universitario en el contexto de los CEI (Proyecto CEI BIOTIC GRANADA 2015), por importe total de 25.000 € para cubrir gastos de personal, con el objetivo de favorecer la creación de una empresa basada en tecnología desarrollada en la Universidad de Granada.

Organización y participación en jornadas relacionadas con las SPIN-OFF

- Organización de la **VII Jornada de Spin-Off de la UGR** (13 de noviembre de 2015, Complejo Administrativo Triunfo). La Conferencia Inaugural de la Jornada trata el tema “Oportunidades de Negocio Internacional para Spin-Off”, impartida por D. Rafael Fuentes Candau, Director Provincial de Comercio e ICEX en Málaga. Tras la Conferencia se procedió a la entrega de premios a las Spin-Off ganadoras del **V Concurso de Emprendimiento Universitario 2015 (Modalidad Proyectos Empresariales Spin-Off)**: 1ª Pharmamel SL; 2ª Modotic SL y 3ª Tesela Asesoramiento e Innovación en Materiales Sostenibles SL.

- Participación como miembros de la comisión evaluadora de los proyectos presentados por los estudiantes de Máster Universitario en la **Convocatoria de Becas para el impulso del Emprendimiento (Programa Open Future)**.
- Se han impartido en diferentes áreas varias **Conferencias sobre Emprendimiento**, tales como la Sesión Informativa dirigida al alumnado de Máster, realizada en la Facultad de Ciencias de la Salud el 18 de febrero de 2016; y las Charlas sobre Innovación y transferencia de conocimiento Universidad-Empresa y Fomento de Iniciativas Empresariales (Spin-Off de la UGR) realizadas en el CTT, dirigida a los alumnos del Máster de Avances en Biología Agraria y Acuicultura, el 10 de mayo de 2016.
- También se ha participado en la organización de los siguientes eventos: **III Foro de Inversores InviertLab Andalucía**, celebrado el 25 de mayo de 2016 en el Edificio de El Cubo Telefónica Open Future del Parque Científico Tecnológico de la Cartuja (Sevilla); **Alhambra Venture 2016**, celebrado en Granada los días 6 y 7 de julio de 2016, participando en un stand con la Coordinación General de Emprendimiento de la UGR y con un total de 8 Spin-Off de la UGR y 2 proyectos empresariales surgidos de la universidad, cada uno de ellos con su stand individual, asistiendo a las sesiones de Speed Networking y Reuniones B2B establecidas previamente.

Incubadora de Spin-Off de la UGR - Centro de Transferencia Tecnológica (CTT)

El Centro de Transferencia Tecnológica (CTT) de la Universidad de Granada, inaugurado en 2014, se enmarca en el proyecto INTEGRA “Innovación y Transferencia en Granada”, financiado en la convocatoria INNOCAMPUS 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Junto a los espacios destinados a los servicios de Investigación y Transferencia de Conocimiento, el edificio alberga en las plantas 4ª a 7ª la Incubadora de Spin-Off de la UGR, destinado a alojar empresas de base tecnológica constituidas como Spin-Off de la UGR, las cuales pueden desarrollar su actividad durante un tiempo determinado, contando con los servicios de asesoramiento jurídico, económico, financiero, marketing y propiedad industrial e intelectual ofrecidos por la OTRI para ayudarles en el desarrollo de sus negocios innovadores.

En el CTT se encuentran instaladas actualmente 17 empresas (ver anexo).

En la actualidad hay un total de diecinueve oficinas ocupadas, lo que supone un porcentaje de ocupación del 49%. El número de personas que prestan sus servicios en las Spin-Off instaladas en el CTT asciende a 51.

- **Dinamización de la Incubadora de Spin-Off.** A lo largo de 2016 se han celebrado eventos y actividades dirigidas a las Spin-Off instaladas en el CTT, entre ellos:
 - Curso de Preparación Elevator.
 - IV Foro de Inversión Privada para Spin-Off de la UGR.
 - Cinco Visitas a la Incubadora de Spin-Off de la UGR, dentro del Programa “La Ruta Emprendedora para Investigadores de la UGR”, por parte de los sectores TIC, BIO, Medio Ambiente y Energías Renovables, Industrias de Base Creativa y Cultural, Aspectos Sociales y Humanidades; y Gestión Empresarial y Aspectos Jurídicos.
 - 2 Talleres para Investigadores Emprendedores.
 - Curso especializado: De la Idea al Plan de Negocio.
 - Visita a la Incubadora de Spin-Off de la UGR por parte de los alumnos del Máster Avances en Biología Agraria y Acuicultura.
 - Talleres de trabajo CDTI y EXTENDA con Spin-Off de la UGR.

Centro de Empresas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (CETIC)

El Centro de Empresas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (CETIC) de la Universidad de Granada, ubicado estratégicamente en el Campus de Aynadamar y financiado en la convocatoria INNOCAMPUS 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación, se inauguró el día 10 de septiembre de 2014.

Sus instalaciones están destinadas a albergar empresas consolidadas de base tecnológica del sector de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, que tengan como principal activo la continua colaboración con la Universidad de Granada.

En el CETIC se encuentran instaladas actualmente 23 empresas (ver anexo).

En la actualidad hay un total de veinticinco oficinas ocupadas, veintitrés con alojamiento de empresas más el CSIRC-UGR y la OTRI-UGR, lo que supone un porcentaje de ocupación del 100%. El número de personas que prestan sus servicios en las empresas instaladas en el CETIC es de 281.

- **Dinamización del CETIC.** A lo largo de 2016 se han celebrado en las instalaciones del CETIC las siguientes actividades:
 - Seis Ciclos Jurídicos Empresariales del Sector TIC.
 - Charla Profesional del Proyecto de Innovación Docente: Lux Philosophica.
 - Curso Intensivo sobre BigData y Spark.
 - Jornada "Vivencias y experiencias de empresarios del sector TIC".
 - Jornada de Difusión del Programa Integral de Cualificación para el Empleo de la Cámara de Comercio (PICE).
 - Jornada de Presentación del Máster Propio en Ciberseguridad de la Universidad de Granada.
 - Open Space sobre ingeniería del software.
 - Seminario "Caracterización y Optimización de Parámetros No Lineales en Amplificadores".
 - Seminario "Propiedad Industrial e Intelectual y la internacionalización de la empresa".
 - Seminario "Soluciones EPSON para el Punto de Venta en entornos Cloud y Movilidad".
 - Seminario "Ganando en competitividad en mi empresa: Diagnóstico organizativo y auditoria de recursos humanos".
 - Sesión Informativa: Convocatoria Retos-Colaboración 2016.
 - Taller de Introducción Práctica a la Robótica y a la Impresión 3D para niños.
 - Workshop Big Data. Mejora de negocio.

➡(Ver anexo 3.2.6)

■ WEBS OTRI

La web corporativa de la OTRI se mejora atendiendo a las sugerencias y necesidades detectadas en el marco de la iniciativa del Observatorio de Percepción de la Transferencia Tecnológica (OPTT). Fruto de ello, se ha diseñado una nueva sección de **Formación en Transferencia de Conocimiento**, que recoge tanto formación específica para la comunidad universitaria como la oferta formativa de organismos y entidades externos que colaboran con OTRI.

- Los **contenidos más vistos** de la web OTRI son:
 - Convocatorias y ayudas a la I+D, innovación y emprendimiento, con 59 convocatorias de ayudas a la I+D y 90 convocatorias de premios, concurso de ideas, becas, etc. difundidas selectivamente en este ejercicio.
 - Centro de Empresas TIC – CETIC, que atrae a otras empresas del sector con interés en alojarse en dicho Centro y explorar colaboraciones universidad-empresa.
 - Programas de Ayudas a la Transferencia
 - La Ruta Emprendedora para investigadores de la UGR, coincidiendo con su VIII edición.
 - Curso de iniciación a la transferencia de conocimiento para el PDI de la UGR, como novedad dentro de la línea 4. Investigación docente y transferencia de conocimiento del Plan FIDO UGR 2016-2018.En este ejercicio se ha publicado la **web del CETIC-UGR**. Este portal cuenta con toda la información relacionada con el centro: empresas alojadas, noticias relacionadas, eventos destacados, gestión de espacios (salas de reuniones y de conferencias), publicación de las ofertas de empleo que ofrecen las empresas instaladas en el edificio y un espacio, a modo de blog, en el que las empresas pueden aportar su punto de vista sobre distintos temas de interés.
- **Portal Spin-Off de la UGR**. Desde su puesta en marcha en marzo de 2011 y durante este periodo, se ha mantenido actualizado el Portal de Spin-Off de la UGR, con más de 257 servicios ofertados por las spin-off universitarias, 107 demandas de servicios recibidas y un total de 4.694 nuevas entradas por parte de la OTRI y de las Spin-Off.

El objetivo del Portal es ofrecer de forma gratuita servicios de alto valor para las empresas promovidas por la Universidad de Granada. Es un escaparate que sirve de apoyo a las empresas donde pueden ofrecer sus productos y servicios, gestionar posibles demandas de otras entidades externas, acceder a las promociones y ofertas que se lanzarán específicamente para ellas, y disponer, entre otros servicios, de información actualizada sobre subvenciones, eventos, noticias de interés, etc.

■ ACTIVIDADES DE FORMACIÓN PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

La formación y capacitación de la comunidad universitaria en transferencia de conocimiento y gestión de la innovación es uno de los puntales necesarios para la configuración de un sistema universitario de valorización de la actividad investigadora.

En el periodo comprendido en el ámbito de esta memoria de gestión, desde la OTRI se han promovido y participado en diversas actividades formativas de carácter general, entre las que podemos destacar:

- **Curso de Iniciación a la Transferencia de Conocimiento**, incluido en el Plan FIDO (Formación e Innovación Docente) de la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. Celebrado en el CTT de la UGR y con la participación de 20 investigadores, durante 25 horas repartidas en 5 sesiones se ofreció formación básica en materias que abarcan los mecanismos más usuales de transferencia de conocimiento, que van desde la gestión de los contrato de transferencia con empresas e instituciones, pasando por la búsqueda de financiación tanto pública como privada de proyectos de investigación en colaboración con empresas, la protección mediante patente de las invenciones, la comercialización de resultados y capacidades de I+D o la creación de empresas basadas en el conocimiento.
- En abril de 2016 se colaboró con la Coordinación General de Emprendimiento de la Universidad de Granada ofreciendo dos sesiones sobre Transferencia de Conocimiento y Propiedad Intelectual dentro del **Curso sobre Emprendimiento** (Preparación Becas Open Future).
- En mayo de 2016, se colaboró con la oficina de Relaciones Internacionales dinamizando un taller sobre Transferencia de conocimiento en la **Staff Training Week**.
- Coordinación de los **Talleres de Transferencia del Conocimiento y Tecnología “Valorización Y Promoción Tecnológica”** y **Estructura Organizativa de la Vinculación y la Transferencia “Las Estructuras Organizacionales y los temas de la Gobernanza en torno a la Vinculación”** en el Congreso Internacional Red Universidad-EMPRESA ALCUE, celebrado en el PTS de Granada entre el 26 y 28 de octubre de 2016.
- En enero de 2016, participación en el **Programa Yuzz Jóvenes con Ideas**, a petición de la Coordinación General de Emprendimiento.

■ ACTUACIONES DE LA FUNDACIÓN GENERAL UGR-EMPRESA

■ Gestión de contratos de I+D

La Fundación, para cumplir sus fines estatutarios y como entidad encargada por la UGR para la canalización de las iniciativas investigadoras y de la transferencia de los resultados de la investigación, se ocupa de formalizar y gestionar la colaboración de sus profesores, grupos de investigación, departamentos e institutos de investigación con otras entidades, públicas y privadas, para la realización de trabajos de carácter científico, técnico o artístico, mediante la celebración de contratos, según lo previsto en el artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades. Para ello, actúa como centro de información, gestión y coordinación para las empresas y organizaciones que deseen establecer relaciones con la Universidad

La Fundación anualmente analiza los datos resultantes de la investigación contratada, valorando indicadores como número de contratos suscritos, importe contratado, tipología de los contratos, área científica, sector productivo, número de investigadores responsables o entidades contratantes.

Un resumen de dichos datos se muestra a continuación, debiendo considerarse, a efectos de posibles comparaciones, que las **cifras** están **referidas a finales de noviembre de 2016**, fecha de formulación de la presente memoria de gestión.

Durante el año 2016 se formalizaron 175 contratos, por un importe total cercano a los 2.500.000 €. De esas cifras, la mayoría del importe y de los contratos (42%) corresponde a acuerdos calificados como de prestación de servicios.

Si se considera el área científica a la que se vinculan los contratos, el 21% de ellos lo hacen a ciencia y tecnología de la salud y el 19% a ciencias sociales, económicas y jurídicas. Tomando como referencia el valor de los contratos, la mayoría de la cuantía corresponde a ciencia y tecnología de la salud (34%) y a recursos naturales y medioambientales (15%).

Atendiendo al sector productivo de las entidades que formalizan los acuerdos, el 16% de ellos son del sector salud y el 12% de consultoría, gestión y servicios empresariales. Del importe total suscrito, el 23% procede de contratos con el sector farmacia y cosmética y el 12% con el de consultoría, gestión y servicios empresariales.

El 34% de los contratos se firmaron por organizaciones localizadas en España, sin considerar Andalucía, y el 21% por entidades con sede en Granada capital. La mayor parte del importe contratado (42%) también correspondió a empresas españolas de fuera de Andalucía, siendo el 14% de la cuantía la asociada a contratos suscritos por entidades andaluzas, sin incluir Granada capital ni provincia.

■ Formación a través de la Fundación General UGR-Empresa

En el año 2016 la Fundación General UGR-Empresa ha ejecutado un total de 287 acciones formativas, incluyendo cursos presenciales y virtuales, en los que han participado 10.195 alumnos y en los cuales se han impartido un total de 141.140 horas de formación.

Con el ánimo de impulsar acciones formativas de calidad, se han impartido materias vinculadas a las competencias profesionales que actualmente demanda el mercado laboral, conjugando la presencia de docentes de la Universidad de Granada y profesionales externos especializados. En este sentido, se ha puesto en marcha una doble oferta anual (por cada cuatrimestre), con una modalidad de cursos presenciales y virtuales con formato de corta duración y una orientación eminentemente práctica. La mayoría de estos cursos han obtenido resolución favorable de concesión de créditos ECTS.

La colaboración con empresas y establecimiento de sinergias es otro de los elementos esenciales y más destacados del presente ejercicio. La Fundación impulsó de la mano de Seguros Santalucía la *II Edición del Programa Talento*, que se convirtió en un éxito rotundo con más de 150 solicitudes de participación y un total de 40 alumnos que pudieron formarse, de forma gratuita, en la gestión y comercialización de seguros. Los diez mejores alumnos realizaron prácticas remuneradas en la entidad.

Otros proyectos destacables realizados en colaboración con empresas han sido el *Diploma de Especialización en Agente Financiero. IV Edición* diseñado para los profesionales de Caja Rural Granada, la *II Edición del Diploma Estrategias Científico-Técnicas en Nutrición y Salud* en colaboración con la empresa Abbott Laboratories y las *VI Jornadas Internacionales de Compliance*, celebradas en Madrid, en colaboración con la Asociación Internacional de Banqueros de Florida.

Importantes, de igual forma, están siendo las acciones formativas organizadas en colaboración con instituciones internacionales. En este sentido, se han desarrollado un importante número de cursos diseñados para instituciones y universidades de Perú, Ecuador, Colombia, Guatemala, Brasil y Costa Rica. Los cursos se han desarrollado tanto en origen como en Granada. El importantísimo número de acciones formativas ejecutadas, y el relevante número de propuestas que se han presentado en el año 2016 para su realización en el año 2017 que incluyen, además de los anteriores, a países como México, Chile y Marruecos, confirman la consolidación de la actividad internacional de la Fundación.

Otras de las líneas de actuación destacadas en el año 2016 ha sido la impulsada en colaboración con el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada (CEVUG). Un total de 56 acciones formativas virtuales han permitido formar a más de 1.219 alumnos. Dentro de este conjunto de actuaciones, es necesario reseñar, la importancia del cada más relevante número de Títulos Propios de carácter virtual o semipresencial que utilizan recursos tecnológicos del CEVUG.

La actividad desarrollada a través de la sede de la Fundación en Melilla ha permitido, de igual forma que en Granada, diseñar y ejecutar actividades formativas dirigidas a empresas. En este sentido, es reseñable el conjunto de cursos que se han diseñado a medida para la empresa Arquisocial S.L en el que se han formado un total de 68 profesionales. Junto a ello, se han presentado seis propuestas formativas, en formato de Títulos Propios, a la entidad Sociedad Proyecto Melilla S.A (Promesa) para su desarrollo en el año 2017. Estas propuestas están pendientes de concesión.

■ Empleo a través de la Fundación General UGR-Empresa

El cambio de paradigma que supone el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) a través del cual se insta a los países europeos a garantizar que los resultados de la Enseñanza Superior se adapten a las necesidades del mercado laboral en un contexto de Aprendizaje Permanente, impulsa a la Fundación a la puesta en marcha de proyectos que respondan a este cambio de primera importancia.

En este sentido, es necesario destacar, la continuidad en el desarrollo de proyectos que mejoren la empleabilidad de los estudiantes y egresados de la Universidad de Granada, consiguiendo, en todos los casos, financiación de carácter nacional y transnacional. La consecuencia directa de estos resultados es la consolidación de una línea estratégica de primera naturaleza para la Fundación en materia de Formación, Empleo e Innovación.

Entre los Proyectos desarrollados en el 2016 destacamos por su importancia, los siguientes:

Proyectos financiados a través de convocatorias públicas a nivel regional:

- **Plan de Acción para la inclusión social de personas con discapacidad en materia de empleo. VII Edición.** (Sede: Melilla). (Período de Ejecución: 01.11.2015-31.10.2016). El objetivo es favorecer la integración laboral de las personas con discapacidad. Los objetivos del proyecto son: Atender a 100 personas desempleadas con discapacidad igual o superior al 33%, de las que 30 tienen que recibir formación específica teórico-práctica, accediendo algunas de ellas a una segunda fase de prácticas laborales, en empresas ordinarias. Se pretende alcanzar la inserción laboral de, al menos, 30 personas. Los resultados alcanzados son altamente satisfactorios, habiéndose alcanzado los objetivos de atención, formación y segunda fase de prácticas laborales. En cuanto a los objetivos de inserción laboral, se han conseguido 49 inserciones laborales, destacando que se han logrado 15 contratos indefinidos y 15 de doce meses de duración.

Proyectos financiados a través de convocatorias públicas a nivel nacional:

- **Plan de Empleo para Personas con Discapacidad en la Ciudad de Melilla** (Sede: Melilla). (Periodo de ejecución: 01.12.2016 – 01.07.2016. Convocatoria Obra Social La Caixa). El resultado principal esperado es la mejora de la empleabilidad, preferentemente, de los titulados medios y superiores con discapacidad, tanto con la acción directa de conseguir la contratación de al menos 8 personas con discapacidad, así como la intermediación laboral y el diseño de itinerarios personalizados a 30 personas con discapacidad.
- **Acciones de orientación profesional para el empleo y autoempleo (OPEA) 2015/2016.** (Sede: Melilla). (Fechas de Ejecución: 13.07.2015-31.03.2016). El objetivo del proyecto es el de facilitar al demandante de empleo el acceso a actividades que mejoren sus posibilidades de ocupación en un determinado mercado de trabajo. El objetivo es atender a 503 usuarios, 462 en tutorías individualizadas y 41 en autoempleo; habiéndose atendido finalmente a un total de 540 usuarios.

Proyectos financiados a través de convocatorias públicas en el ámbito europeo (Sede: Granada):

- **Proyecto I-BIS** “Crecimiento Empresarial para Incubadoras de Start-ups” en el marco del Programa Erasmus +. (Período de ejecución: 01.01.2016 – 01.09.2018). I-BIS parte del European Business Growth Catalyst (EBGC), un programa de aprendizaje diseñado por las más reputadas Escuelas de Negocios y empresas de consultoría para mejorar la competitividad de las PYMEs en Europa. Su objetivo principal es adaptar dicho Catalizador al contexto de las incubadoras de empresas en Europa. Además, de la FGUGREM, el consorcio lo conforman: Inova Consultancy Ltd. (Reino Unido), Kaunas STP (Lituania) y VAMK Oy Vaasan Ammattikorkeakoulu (Finlandia).
- **Proyecto EAPREN** “Capacity Building for Intermediary Organisations through e-learning” en el marco del Programa Erasmus +. (Período de Ejecución: 0.11.2016 a 31.10.2018). El Proyecto pretende dotar a las organizaciones intermedias, tales como Cámaras de Comercio y Organizaciones Profesionales, de recursos para apoyar los sistemas de apprenticeships en las PYMEs, a través del desarrollo de cursos e-learning para la capacitación de las personas que trabajan en dichas organizaciones. Además de la FGUGREM, el consorcio lo configuran Action Synergy (Grecia), Eurosuccess (Chipre), Limassol Chamber of Commerce (Chipre), Slovenia Chamber of Commerce (Eslovenia), Northern Chamber of Commerce in Szczecin (Szczecin), Dobrich Chamber of Commerce (Bulgaria), EFVET (Bélgica) y Latvia Chamber of Commerce (Letonia).
- **Proyecto iHRM** “Inclusive Human Resources Management Practices for Older Workers (iHRM)”. (Período de Ejecución: 01.10.2012-01.03.2016). El Proyecto tiene como objetivo diseñar un curso de formación para gestores de recursos humanos, basado en mobile learning, que les ayude a afrontar los nuevos desafíos relacionados con el incremento de la fuerza laboral envejecida, abordando novedosas prácticas de recursos humanos inclusivas para trabajadores de edad avanzada. El consorcio de iHRM está compuesto de seis socios, entre los que se encuentran cuatro Universidades y una entidad privada en cada uno de los tres países europeos participantes (Países Bajos, Portugal, Eslovenia, Polonia, Dinamarca y España).
- **Proyecto i-SKILLS** “Fostering Innovation Skills as Key Competences for improving Employability of PhDs in SMEs (i-Skills)” en el marco del Programa de Aprendizaje Permanente de la Unión Europea, Acción KA3 de apoyo a Proyectos de carácter multilateral (Período de Ejecución: 30.12.2013-30.06.2016). El objetivo del proyecto es contribuir al desarrollo de las competencias de gestión de la innovación de los estudiantes de doctorado y doctores mediante el diseño de una metodología de e-assesment (immersive game) que pueda ser implementada en contextos de aprendizaje formales, no formales e informales y que promueva la incorporación de este colectivo en el sector de las PYMEs. El consorcio está compuesto de ocho socios, entre los que se encuentran dos universidades, cinco empresas privadas y una Red Europea para el desarrollo de las Nuevas Tecnologías en cada uno de los cinco países europeos participantes (Grecia, Portugal, Alemania, Finlandia y España).
- **Proyecto CRAFTSMANSHIP** “Fostering a new and Competitive Approach to traditional high added-value Manufacture Sectors” en el marco del Programa Erasmus + / KA 2 Partenariado Estratégico en el Campo de la Educación Superior, la Formación Profesional, la Escuela y la Educación Adulta (Período de Ejecución: 01.09.2015-31.08.2018). El proyecto tiene como objetivo promover empresas nuevas y creativas de artesanía tradicional y áreas de negocio semi-industriales ancladas en técnicas de producción de alto valor añadido, ofreciendo una solución de aprendizaje innovador para los adultos más jóvenes que ingresan al mercado de trabajo y para los artesanos existentes. El consorcio está compuesto por seis socios entre los que se encuentran la Universidad de Aveiro, Advancis Business Services, Tiber Umbria Comett Education Programme, Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Rhône y Militos Symvouleutiki A.E en cada uno de los cinco países participantes (Portugal, Italia, Francia, Grecia y España).
- **Proyecto SUCCESS...ion** “Making Family Business Transfers successful through Education and Training” en el marco del Programa Erasmus + / KA 2 Partenariado Estratégico en el Campo de la Educación Superior, la Formación Profesional, la Escuela y la Educación Adulta. (Período de Ejecución: 01.09.2015-31.08.2017). El Proyecto tiene como objetivo desarrollar un mecanismo de formación que proporcione asesoramiento y apoyo eficaz así como asegurar la participación directa de los propietarios de PYMEs familiares, sus asesores y miembros de la familia para preparar, planificar y ejecutar con éxito una transferencia de negocio. El consorcio está compuesto por nueve socios entre los que se encuentran la Yambol Chamber of Commerce and Industry, Business Information and Consulting Centre Sandanski Association, South-West University Neofit Rilski, Militos Symvouleutiki A.E, North Tree Ltd, Knowl Social Enterprise for Education and Lifelong Learning, R&DO Limited y la Universitat Trier en cada uno de los cuatro países participantes (Bulgaria, Grecia, Alemania y España).

■ Servicios informáticos en la Fundación General UGR-Empresa

El Área de Servicios Informáticos de la Fundación, como área funcional, colabora con las demás con el objetivo genérico de mejorar la calidad de los procedimientos y de los servicios que ofrecen y, que por ende, reciben el conjunto de los usuarios de la entidad.

Durante el año 2016 cabría destacar los siguientes proyectos y actividades:

- Se ha publicado La nueva página Web de la Fundación, tomando como referencia para su diseño las últimas tendencias. Entre sus características cabe destacar un estilo claro, sencillo, y minimalista, que se adapta a todo tipo de dispositivos móviles (Responsive), con tiempos de carga optimizados, y un buen grado de accesibilidad y usabilidad.
- Asimismo, durante este año, se ha llevado a cabo el desarrollo y el diseño Web de páginas específicas para diversos proyectos de acciones formativas. Entre estas actuaciones cabe destacar: Compliance Madrid (www.compliancemadrid.es), Cátedra Consciencia y Desarrollo (www.catedraconscienciaydesarrollo.com) o el Experto en Coaching Personal y Ejecutivo (www.expertocoachingaltorendimiento.com).
- Otro proyecto relevante que se ha implementado es el Sistema de Pagos On-line en acciones formativas, que permite a los usuarios registrados desde otros sistemas, finalizar el proceso de inscripción, accediendo a efectuar el pago de la cuota pendiente mediante la modalidad que prefiera elegir, entre las distintas opciones disponibles: tarjeta, transferencia, recibo bancario o iupay. Cualquier sistema o aplicación Web puede enlazar fácilmente con el Sistema de Pagos On-line de la Fundación.
- Se ha puesto en marcha, en colaboración con el Área de Administración y Finanzas, un protocolo de actuación en gestión de cobros y el diseño, desarrollo e implementación, a nivel software, de algunas una de las actuaciones de dicho protocolo.
- Se está avanzando en la gestión informatizada de contratados laborales con cargo a proyectos y convenios de colaboración.

■ PROPUESTA DE ACTUACIONES PARA 2017 EN MATERIA DE TRANSFERENCIA E INNOVACIÓN

Puesta en marcha del Plan de Director de Transferencia de Conocimiento

La OTRI pondrá en marcha este plan cuya estrategia se centra en la valorización del conocimiento y la promoción tecnológica. Asimismo, se pretende promover un Cambio en la Cultura Organizacional de la UGR para optimizar la labor de Transferencia de Conocimiento.

Así, se incrementará la participación activa del investigador en el proceso de valorización y promoción tecnológica dentro de un modelo de Innovación Abierta, en el que la gestión de los derechos de propiedad industrial e intelectual y el licenciamiento sean el núcleo común en el proceso, se consiga una constante interacción con la industria para conseguir un desarrollo económico a medio plazo y se promueva la creación de empresas intensivas en tecnología.

Valorización:

Se pondrá en marcha un plan integrado de valorización que aglutina un conjunto de actuaciones sobre el conocimiento generado cuyo objetivo es aportarle valor de forma que resulte más atractivo para su transferencia a la sociedad.

Actuaciones:

- Mejora del proceso de Gestión del Conocimiento a través del Diagnóstico y Posicionamiento Tecnológico y de la detección temprana de Resultados y Capacidades.
- Desarrollo de Metodologías de Valorización para seleccionar o tecnologías en función de su Potencial de Explotación y orientar el desarrollo hacia las necesidades del mercado.
- Promoción y acompañamiento en proyectos de desarrollo tecnológico y pruebas de concepto, potenciando la búsqueda de financiación externa.
- Fomento de la creación empresas intensivas en conocimiento mediante la elaboración de Planes de Explotación Empresarial.
- Creación de una Red de Mentores Tecnológicos, expertos externos que colaboren con la UGR asesorando en temas de valorización y transferencia de tecnología.

Promoción tecnológica

Este Plan Director pretende que la Promoción Tecnológica sea entendida como un conjunto de actuaciones que buscan ofrecer nuestras tecnologías a sus usuarios potenciales, de forma que no sean meros receptores de la información, si no que interactúen con nosotros desde el principio del proceso. Para esto, es fundamental con la participación activa de los propios investigadores, por lo que se continuará con la formación de Promotores Tecnológicos dentro de los grupos de investigación.

Actuaciones:

- Acciones dirigida a establecer y mantener relaciones con empresas, como la identificación de necesidades tecnológicas de los sectores productivos y la organización de encuentros tecnológicos con Empresas
- Optimización del proceso de promoción tecnológica a través de planes personalizados de promoción, priorizando resultados patentados y enfocados principalmente a la internacionalización.
- Estrategia de Comunicación digital como herramienta de promoción tecnológica, a través de un plan de creación de contenidos y optimización del uso de RRSS.
- Creación de una Red de Promotores Tecnológicos compuesta por investigadores que dinamicen el proceso de transferencia de conocimiento de sus grupos de investigación.

Cambio cultural

Este eje se centra en promover un cambio en la cultura organizacional de la UGR y su entorno más cercano que, mediante la concienciación y capacitación de la Comunidad Universitaria y su entorno permitan optimizar los procesos de transferencia mediante la interacción continuada entre los distintos participantes.

Actuaciones:

- Capacitación en materia de TC, organizando acciones formativas en Transferencia de Conocimiento, incluido en el I PLAN DE PROMOCION DE LA INVESTIGACION, y elaborando documentación informativa
- Promoción de mecenazgo e inversión en desarrollo tecnológico, con la creación de un programa de inversiones en desarrollo tecnológico.

Alianzas estratégicas

En el proceso de transferencia de conocimiento las universidades deben contar con el apoyo externo en la evaluación de la aplicabilidad real del conocimiento y la definición del proceso de valorización y promoción. Asimismo, las relaciones con instituciones externas (agrupaciones empresariales, cámaras, confederaciones...) son un aspecto imprescindible para fomentar el cambio cultural y conseguir un cambio en la forma de interaccionar entre la empresa y la universidad.

Actuaciones:

- Alianzas con instituciones y organizaciones empresariales para contribuir a la atracción y al establecimiento de empresas tecnológicas vinculadas a los sectores estratégicos
- Atracción de inversiones para el desarrollo tecnológico en Granada
- Programa de colaboración con instituciones y asociaciones empresariales para la consolidación de EBTs procedentes de la UGR
- Programa de Internacionalización de Spin-Off junto con Cámara de Comercio, JA (Extenda) y Gobiernos de España (ICEX).
- Promoción de la incubación y generación de proyectos de I+D+i en colaboración con instituciones y organizaciones empresariales
- Entre otros, se pondrán en marcha los siguientes programas:
- Programa Coordinado de Pruebas de Concepto, INN BIO, en colaboración con FIBAO.
- Programa INNCUBA, programa de detección temprana de necesidades e incubación de proyectos de I+D+i en colaboración con empresas.
- Programa de Transferencia de Recursos Humanos
- Plan de actuación conjunta con empresas del CETIC y CTT para establecer colaboraciones con la ETSIITC, CITIC y asociaciones empresariales
- Definición y puesta en marcha del Plan integrado de Desarrollo Tecnológico e Innovación tecnológica de Granada

Aprobación de Normativas sobre Propiedad Industrial e Intelectual y sobre Contratos.

Para ofrecer un soporte normativo a la actividad de Transferencia de Conocimiento, y en particular a las actuaciones destacadas en el Plan Director, se pretenden aprobar dos normativas imprescindibles:

- **Normativa sobre Propiedad Industrial e Intelectual**, que regulará la titularidad, gestión y explotación de la propiedad industrial e intelectual asociada a la actividad investigadora de la UGR.
- **Normativa sobre Contratos**, que sirva para mejorar la eficiencia en la gestión de los contratos y convenios que la Universidad de Granada celebre con otras instituciones, organismos y empresas para la transferencia de los resultados de investigación generados por su personal investigador, clarificando los mecanismos, procedimientos, tipos de contratación y gestión de los ingresos obtenidos.

