

## 3.2

## INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

## TRANSFERENCIA, INNOVACIÓN Y EMPRESA

## ■ LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN

- A lo largo de 2018, se ha reestructurado el área de contratación de la OTRI con la incorporación de dos personas, por un lado, para la mejora de los servicios en la gestión y asesoramiento de contratos art. 83 LOU, y por otro, para la gestión integral de la **Contratación de Personal con Cargo a Contratos de Transferencia**. Esto último ha sido posible, además, con la implementación de una plataforma a través de la cual el PDI responsable de proyectos y contratos de investigación colaborativa pueda realizar las solicitudes de contratos laborales de personal investigador para la realización de los proyectos, contratos y convenios que se gestionan en la OTRI. De este modo, se publican tres convocatorias mensuales, agilizando la incorporación de personal de contratación. Se ha gestionado un total de 49 contrataciones desde mayo de 2018. Gracias a esta mejora, se han reducido los plazos de contratación a menos de un mes.
- Con el objetivo de afianzar **alianzas estratégicas con otros agentes públicos y privados** del sistema de ciencia y tecnología, se han suscrito diferentes convenios marco de colaboración para el desarrollo de actividades de investigación y transferencia de conocimiento, destacando los convenios marco con **GRUPO LA CAÑA, GRUPO COSENTINO, Asociación Círculo de Empresas en Expansión e Internacionalización de Granada Económica (CEIGE)** y la **Cámara de Comercio de Motril**. Con estos dos últimos, además, se han firmado dos convenios específicos relativos a dos programas de colaboración en el ámbito de la transferencia de tecnología:
  - El Programa Colabora cuya finalidad es detectar necesidades tecnológicas de las empresas que puedan ser abordadas por equipos de investigación de la Universidad de Granada, de manera que se favorezca la generación de hábitos de colaboración.
  - El Programa Inncuba que tiene como objetivo realizar una detección temprana de necesidades e incubación de proyectos de I+D+i en empresas, principalmente PYMEs, en colaboración con personal investigador de la Universidad de Granada.
- La OTRI ha presentado dos proyectos a la **Convocatoria PAIDI 2020 – Acciones Complementarias** (noviembre de 2017): “Acciones de fortalecimiento del Plan Director de Transferencia de Conocimiento de la UGR (R-PDTC-2018)”, con un presupuesto solicitado de 502.943,57 €, y “Programa de Valorización de Tecnologías: Proyectos Singulares Estratégicos de Transferencia de Conocimiento (PVT-PSETC-2.0)” con un presupuesto solicitado de 240.565 €. Ambos están pendientes de resolución al cierre de esta memoria.
- La UGR, junto con todas las Universidades Marroquíes, la Oficina de Patentes y Marcas Marroquí (OMPIC), la Fundación R&D Maroc, el ETH Stockholm y la Universidad Nova de Lisboa, participa en el proyecto **“INSITES – INstitutionnalisation des Structures d’Innovation de Transfert et d’Exploitation su Savoir”**, financiado en el marco del **Programa Erasmus+** de la Unión Europea, cuya reunión de lanzamiento tuvo lugar el pasado mes de enero de 2018. En este proyecto, coordinado por la Universidad Hassan II de Settat, la UGR, a través de la OTRI, contribuirá a capacitar a las universidades marroquíes en materia de transferencia de conocimiento mediante intercambios de experiencias, el análisis de buenas prácticas entre las OTRIs de las Universidades Españolas y ofreciendo formación especializada. El último objetivo de este proyecto es crear una Red de Estructuras de Transferencia de Conocimiento similar a la RedOTRI de Universidades Españolas.
- A lo largo del periodo de esta memoria se han presentado un total de 62 solicitudes de **Ayudas de Transferencia al Plan Propio de Investigación y Transferencia** (54 en 2018 y 8 en 2017), de las que se han concedido 34 (26 y 8, en 2018 y 2017 respectivamente). Estas ayudas han supuesto una inversión de 176.827,22 €, que, junto con la cofinanciación aportada por los solicitantes y empresas cofinanciadoras, han movilizado un total de 303.866,82 €.
- Dentro de su **Programa de Promotores Tecnológicos**, la OTRI continúa trabajando con una cada vez más extensa red de colaboradores dentro de los grupos de investigación, departamentos y unidades de excelencia. El objetivo de esta iniciativa es incorporar el capital relacional y el conocimiento científico y tecnológico de estos promotores a la actividad de transferencia de conocimiento. En la actualidad son ya más de 25 los investigadores que liderarán, coordinados y tutelados directamente por el personal de la OTRI, las actividades de transferencia de sus equipos de investigación. Fruto de esta iniciativa, ya se ha detectado una mayor implicación y un incremento en la actividad precedente de estos equipos. Los seleccionados reciben formación específica en materia de transferencia de conocimiento y acompañan a los técnicos de la OTRI en todas las actividades relacionadas con su grupo. Entre otras actividades dentro de este programa se programaron la **Conferencia- Coloquio: “Modelos de Crecimiento creando**

*valor*”, impartida por Gregorio Jiménez, presidente del Consejo Social de la UGR, y la Conferencia-Coloquio: *“Innovación y el desarrollo de producto”*, impartida por Valentín Tijeras, Director de Producto e Innovación de Cosentino.

- Con fecha 31 de mayo de 2018 finalizaba la actividad desarrollada por el personal contratado del Programa de Personal Técnico, financiado por el **Programa Operativo de Empleo Juvenil de la Junta de Andalucía**, en la OTRI. Durante un año tres técnicos de apoyo a la I+D+I han estado vinculados a las unidades de Gestión de la Propiedad Industrial e Intelectual, Marketing y Comercialización y Gestión de Contratos y Convenios.
- El Centro de Excelencia Internacional del Mar (CEI.Mar) adscrito a la OTRI en la UGR ha creado el **Aula del Mar en el Puerto de Motril (Granada)** como centro de actividades de divulgación, investigación, docencia y transferencia, los cuatro ejes principales del CEI.Mar, constituido por las universidades andaluzas que presentan zona litoral: Cádiz, Granada, Almería, Málaga y Huelva.
- Se cumple un año de la nueva **oficina de la OTRI en el Centro de Investigación Biomédica (CIBM) de la UGR**, desde donde se dinamiza la participación de investigadores adscritos a Centros UGR ubicados en el PTS en actividades de valorización y transferencia de conocimiento en colaboración con empresas, entidades y otros agentes del conocimiento en los ámbitos de biotecnología y salud.

## ■ 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 2018, la UGR, ha suscrito 347 contratos y convenios, 239 a través de la OTRI y 111 a través de la Fundación Empresa Universidad que han supuesto un volumen de contratación de 7.731.195,93 €, 6.694.695,93 € (OTRI) + 1.036.500,00 € (Fundación).
- **Gestión de proyectos de I+D colaborativa.-** Se ha difundido y asesorado sobre 21 convocatorias públicas y privadas de financiación de **proyectos de I+D colaborativa** y se ha gestionado la solicitud de 45 proyectos, con la participación de 97 socios externos. En el mismo periodo se ha obtenido la concesión de ayudas para 26 proyectos de I+D+i colaborativa, por un importe total de **2.351.137,90 €**, de los cuales 1.223.702,77 € es I+D subvencionada y 1.127.435,13 € es I+D subcontratada. Además de los nuevos proyectos concedidos, en este tiempo se ha realizado el seguimiento activo de otros 59 proyectos puestos en ejecución con anterioridad y se han realizado 27 justificaciones y 7 auditorías externas.
- **Gestión de la propiedad industrial e intelectual.-** Respecto a la protección de los resultados de la investigación, se han recibido 45 nuevas comunicaciones de resultados de investigación y 3 solicitudes de registro de marcas. El número de registros y solicitudes efectuados en este periodo se detalla a continuación en función de la modalidad de protección empleada:

Patentes y Modelos de utilidad:

- Se han presentado 21 nuevas solicitudes de patente (prioritarias), 18 de ellas ante la OEPM, junto con dos solicitudes de patente Europea y otra ante la oficina Australiana.
- También se han presentado 11 solicitudes internacionales (PCT), y dos patentes han entrado en fases nacionales en EEUU, Canadá, Corea, Australia y ante la Oficina Europea de Patentes.

Marcas: Se ha solicitado el registro de 5 marcas nacionales.

Registros de propiedad intelectual: Se han registrado 5 obras.

Desde el punto de vista de la explotación de las tecnologías protegidas, durante el periodo de estudio se han suscrito 6 nuevas licencias de patente.

- **Proyectos de valorización, desarrollo tecnológico e innovación.-** En el periodo recogido en esta memoria se han financiado 9 proyectos de valorización a través del Programa de Proyectos de Desarrollo Tecnológico (prototipos y pruebas de concepto) (Plan Propio de Investigación 2017 y 2018), por un total de 108.064 €. Además, se ha financiado 1 Proyecto Singular Estratégico de Transferencia de Conocimiento PSETC (Plan Propio de Investigación 2018), por un total de 25.000 €. También se ha dinamizado la preparación de 17 propuestas a convocatorias externas, y se ha movilizado financiación externa para 2 proyectos de valorización y desarrollo tecnológico por un total de 194.990 €.
- **Marketing y Comercialización.-** Durante el presente ejercicio se ha alcanzado la cifra de 304 grupos de investigación participantes en el proyecto permanente de Oferta de I+D de la UGR. Se han atendido 101 solicitudes de colaboración, que ha supuesto la participación de 209 investigadores (78 más que el año anterior) y 89 empresas o entidades (valores similares a 2017). Este trabajo ha generado 31 propuestas de colaboración para la UGR. La OTRI ha participado en un total de 26 eventos de transferencia de conocimiento de ámbito nacional.
- **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 por nuestros investigadores, suman un total de 65 empresas. A lo largo de este año se ha trabajado con 4 proyectos empresariales, 2 de ellos ya constituidos como spin-off de la UGR y 2 que se encuentran en fase de constitución. Con las Spin-Off creadas durante este periodo se han materializado 2 Acuerdos de Cesión de Know-How. Asimismo, con las Spin-Off de la UGR se han firmado 25 Contratos Art. 83 LOU por importe de 104.604,25 € (ya contabilizados en el apartado de contratos) y se han facturado 26.254,15 € por royalties de Contratos de Transferencia de Tecnología.
- **Plan Propio e investigación y Transferencia.-** Dentro de los Programas que gestiona la OTRI del Plan Propio de Investigación y Transferencia se han concedido 34 solicitudes de ayuda (26 en el PP de 2018 y 8 en el PP de 2017)

con una inversión de 176.827,22 €, que, junto con la cofinanciación aportada por los solicitantes y empresas cofinanciadoras, han movilizado un total de 303.866,82 €.

Destacar que dentro del Programa 35 se ha desarrollado una actuación en colaboración con la Fundación San Francisco Javier y Santa Cándida para la financiación de 3 contratos predoctorales, evaluándose 13 solicitudes.

## ■ 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.

Centrándonos en los indicadores cuantitativos propios del ámbito de la transferencia, podemos resumirlos en las siguientes cifras: durante 2018, la UGR, ha suscrito 347 contratos y convenios, 239 a través de la OTRI y 111 a través de la Fundación Empresa Universidad que han supuesto un volumen de contratación de 7.731.195,93 €, 6.694.695,93 € (OTRI) + 1.036.500,00 € (Fundación).

Con el objetivo de afianzar alianzas estratégicas con otros agentes públicos y privados del sistema de ciencia y tecnología, se han suscrito los siguientes convenios marco de colaboración para el desarrollo de actividades de investigación y transferencia de conocimiento:

- Convenio Marco con la Plataforma del Español.
- Convenio Marco con la COMPAÑÍA DE DISTRIBUCIÓN INTEGRAL LOGISTA S.A.U.
- Convenio Marco con GRUPO LA CAÑA.
- OCA Instituto de Certificación.
- Convenio con el Consorcio Red Alastria.
- Convenio Marco con la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de Motril.
- Convenio con Telefónica I+D para la puesta en marcha de una Joint Research Unit.
- Protocolo General de Actuación con el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.
- Convenio para la adhesión de la Universidad de Granada al Clúster Andalucía SmartCity.
- Convenio de Colaboración con la International Association for Hydro-Environment Engineering and Research y Kenes Group Spain para la organización científica del World Congress of the International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (2021).
- Convenio Marco con Cosentino S.A.U.

Destacar la firma con la Asociación Círculo de Empresas en Expansión e Internacionalización de Granada Económica (CEIGE) y la Cámara de Comercio de Motril de sendos convenios para la puesta en marcha de dos programas de colaboración en el ámbito de la transferencia de tecnología como son:

- El Programa Colabora cuya finalidad es detectar necesidades tecnológicas de las empresas que puedan ser abordadas por equipos de investigación de la Universidad de Granada, de manera que se favorezca la generación de hábitos de colaboración.
- El Programa Incuba que tiene como objetivo realizar una detección temprana de necesidades e incubación de proyectos de I+D+i en empresas, principalmente PYMEs, en colaboración con personal investigador de la Universidad de Granada.

Con la COMPAÑÍA DE DISTRIBUCIÓN INTEGRAL LOGISTA S.A.U., y en desarrollo del Convenio Específico de Colaboración para la dotación de una beca en el Programa (INNCUBA).

A lo largo de este año, desde la OTRI se ha implementado una plataforma para que el Personal Docente e Investigador responsable de proyectos y contratos de investigación colaborativa puedan realizar las solicitudes de contratos laborales de personal investigador para la realización de los proyectos, contratos y convenios que se gestionan en la OTRI. De este modo, desde la OTRI se lanzan tres convocatorias mensuales, agilizando la incorporación de personal de nueva contratación. Se han gestionado un total de 49 contrataciones.

Se ha reforzado el área de contratación con la incorporación de dos personas, por un lado, para la mejora de los servicios en la gestión y asesoramiento de contratos art. 83 LOU, y por otro, para la gestión integral de la Contratación de Personal con Cargo a Contratos de Transferencia. Esto último ha sido posible, además, con la implementación de una plataforma a través de la cual el PDI responsable de proyectos y contratos de investigación colaborativa pueda realizar las solicitudes de contratos laborales de personal investigador para la realización de los proyectos, contratos y convenios que se gestionan en la OTRI. De este modo, se publican tres convocatorias mensuales, agilizando la incorporación de personal de contratación. Se

han gestionado un total de 49 contrataciones desde mayo de 2018. Gracias a esta mejora, se han reducido los plazos de contratación a menos de un mes.

En el marco del Plan Propio de Investigación y Transferencia se ha firmado 2 acuerdos para el desarrollo de tesis doctorales financiados por empresas que han supuesto 166.500,00 €.

- **Actividades Formativas.** La OTRI ha participado en el **proyecto “UZDOC 2.0 Furthering the Quality of Doctoral Education in Uzbekistan”**, coordinado por la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR que tuvo lugar entre el 3 y el 7 de septiembre de 2018. Concretamente, el día 5 de septiembre a una delegación de rectoras y vicerrectores/as de universidades uzbekas se les enseñó la incubadora de empresas del Centro de Transferencia Tecnológica de la UGR y se impartió un **seminario denominado “Research transfer through patents, spin-offs and university-industry cooperation”**.

➡ *(Ver anexo 3.2.1. Gestión de Contratos de I+D)*

## ■ I+D+I COLABORATIVA UGR-EMPRESA

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 21 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 diversas actividades de dinamización relacionadas con la I+D+I colaborativa:

- Jornada Ninguna Idea sin Financiación: Subvenciones y Financiación Indirecta para proyectos de I+D+i. Cámara Granada. Innovación y Proyectos de I+D: Oportunidades de Colaboración con la Universidad de Granada
- Mesa redonda: Análisis estratégico y propuesta de actuaciones del Grupo de Trabajo de Proyectos Colaborativa de la ROA. *Reflexiones sobre las OTRI*. Reunión anual Red OTRI Andalucía, Cádiz, 16/11/2017

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 45 proyectos, con la participación de 97 socios externos y 171 investigadores.

En el mismo periodo se ha obtenido la concesión de ayudas para la financiación de 26 proyectos de I+D+I colaborativa, por un importe total de 2.351.137,90 €, de los cuales 1.223.702,77 € es I+D subvencionada y 1.127.435,13 € es I+D subcontratada, esta última cantidad está incluida en los indicadores de contratos de I+D.

Además de los nuevos proyectos concedidos, en este tiempo se ha realizado el seguimiento activo de otros 59 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 27 justificaciones de proyectos, cifra que incluye 7 auditorías externas.

➡(Ver anexo 3.2.2. *Proyectos de I+D+I colaborativa UGR-empresa*)

## ■ 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 45 comunicaciones de resultados de investigación para patentar o proteger por otras vías, junto con 3 peticiones de registro de marcas asociadas a I+D, y más de 200 consultas asociadas a propiedad industrial e intelectual.

En este escenario, desde el 1/11/2017 hasta el 31/10/2018, la OTRI ha llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- **Gestión de Patentes.** La gestión de patentes es la actividad principal de la OTRI en este campo. Durante este periodo se han presentado 21 nuevas solicitudes de patente (prioritarias), 18 de ellas ante la OEPM, junto con dos solicitudes de patente Europea y otra ante la oficina Australiana.  
En cuanto a la actividad internacional, se mantienen aproximadamente los datos de los últimos años. Se han presentado 11 solicitudes internacionales (PCT), y dos patentes han entrado en fases nacionales en EEUU, Canadá, Corea, Australia y ante la Oficina Europea de Patentes.
- **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 solicitado 5 nuevas marcas ante la OEPM.
- **Registros de propiedad intelectual.** Aunque el registro de obras no es necesario para obtener los derechos asociados, es recomendable efectuarlo para constituir una prueba de autoría. En este contexto, se ha efectuado el registro de 5 obras a través de la plataforma digital SafeCreative. De estas obras, 3 corresponden a software, 1 a una base de datos y la última recoge contenidos multimedia.
- **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 recibido unas 15 expresiones de interés en resultados protegidos, y se han suscrito 6 nuevas licencias sobre tecnologías patentadas.

En la actualidad, la UGR cuenta con más de 50 patentes con licencias en vigor. Al cierre de esta memoria los derechos asociados a 6 tecnologías patentadas están en proceso de negociación y, posiblemente, darán lugar a nuevos acuerdos de licencia en los próximos meses.

- **Actividades Formativas.** La OTRI, dentro de su programa IPR-TB (<https://otri.ugr.es/que-hacemos-por-ti-investigador/info/293/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 y máster.

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 Químicas (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 2018/2019.

También se ha colaborado con la Oficina Española de Patentes y Marcas con la impartición de dos seminarios sobre valoración de propiedad industrial en el **“Curso de Verano de Propiedad Intelectual e Industrial”**, organizado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; el en curso **“Gestión Administrativa de la Propiedad Industrial”**, organizado por la OEPM junto con la Escuela de Organización Industrial (EOI);

Por otro lado, se ha colaborado con la Coordinación de Emprendimiento (UGR Emprendedora) en la organización de dos ediciones del **“Curso Emprende tu TFM (Preparación Becas Open Future)”**, impartiendo una sesión sobre transferencia y protección del conocimiento; con el Vicerrectorado de Internacionalización, dinamizando el taller “Knowledge Transfer” dentro de las actividades programadas en la **Staff Training Week**; con la Facultad de Bellas Artes y el Centro Albaycín, mediante un seminario sobre propiedad intelectual e industrial dentro de las actividades del **I Encuentro de artesanos, artistas y diseñadores de Granada**; con la Oficina de Software Libre, impartiendo una conferencia sobre propiedad intelectual y liberación de Software;

Además, el 7 de marzo de 2018, la OTRI de la Universidad de Granada, la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) y la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA ofrecieron el **Seminario “Las patentes, herramientas clave en la investigación”**, en el que expusieron la utilidad de las Patentes en la Investigación y los servicios que tanto la OTRI

como la OEPM o la Agencia IDEA pueden ofrecer a investigadores en este campo, Como continuación de este seminario, el 13 de junio de 2018, la Universidad de Granada junto con la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) ofrecieron un **Taller de Búsqueda de Patentes**, dirigido a Investigadores, doctorandos y estudiantes de máster de la UGR, en el que se aplicaron conceptos básicos para realizar búsquedas de patentes y se realizaron prácticas de búsqueda en las principales bases de datos de información de patentes disponibles en Internet.

➡ *(Ver anexo 3.2.3. Protección de resultados de investigación)*

## ■ PROYECTOS DE VALORIZACIÓN, 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 2017 y 2018 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,

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 9 proyectos de valorización a través del **Programa de Proyectos de Desarrollo Tecnológico (prototipos y pruebas de concepto)** (Plan Propio de Investigación 2017 y 2018), por un total de 108.064 €.

Además, avanzando hacia una estrategia activa de valorización de resultados y tecnologías, se ha lanzado desde la OTRI la tercera convocatoria de **Proyectos Singulares Estratégicos de Transferencia de Conocimiento (PSETC)**, en el marco del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada. Este programa, que combina la financiación directa con una mentorización específica y acompañamiento permanente por parte de los técnicos de la OTRI, busca la definición y puesta en marcha de Proyectos PSETC, definidos como un conjunto de actividades de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimiento interrelacionadas entre sí, con el objetivo común de valorizar y acercar al mercado una determinada tecnología. En la práctica, estos proyectos comprenden una combinación de actuaciones como son estudios de viabilidad técnica, desarrollo y demostración tecnológica (prototipado y pruebas de concepto), protección y difusión de resultados, planes de comercialización y explotación, estudios de mercado, estudios de viabilidad comercial o itinerarios tecnológicos (*roadmaps*), entre otras. En la tercera convocatoria, se ha seleccionado 1 proyecto, con un importe financiado de 25.000 €.

En el mismo periodo, se ha dinamizado la preparación de 17 propuestas a diferentes programas de financiación externa, como el **Programa CaixaImpulse, AES-CIII-Desarrollo Tecnológico o FIPSE Estudios de Viabilidad**, entre otros. 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.

Así, de manera directa y en colaboración con otros agentes de gestión de conocimiento y socios externos, también se ha obtenido financiación externa para 2 nuevos proyectos de valorización y desarrollo tecnológico, por un total de financiación movilizada de 194.990 €.

La ejecución de proyectos en esta línea de trabajo ha contribuido a que, en el periodo que comprende esta memoria, se hayan recibido 3 expresiones de interés de empresas interesadas en estas tecnologías en fase de valorización y desarrollo tecnológico mediante pruebas de concepto, y se ha cerrado un acuerdo de licencia de explotación.

Además, en este periodo se han realizado 4 actividades de dinamización relacionadas con proyectos de valorización y desarrollo tecnológico:

- Comunicación Póster: *Estudios de valorización en registros de propiedad industrial en cotitularidad: Sistema Sanitario Público de Andalucía y Universidad de Granada (2010-2016). Casos de éxito.* Jornadas 2017 de la Plataforma ITEMAS; Santander, Cantabria, España; 2017; ITEMAS Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias
- Colaboración con Fundación Medina en el Workshop *“Innovation Mentoring Event”*, celebrado en Oporto el 19 de noviembre de 2017, con un seminario sobre Valorización del Conocimiento.
- Participación en el Congreso *“Triple Helix International Seminar: Linking University-Industry-Government”*, celebrado en Guanajuato (México) el 9 de marzo de 2018, impartiendo la conferencia *“Adding Value to Knowledge: UGR’s experience”*.
- Participación en el Foro de Intercambio de Experiencias del V Encuentro Redtransfer 2018, celebrado el 9 de marzo de 2018, con la comunicación *“Valorización a través de Pruebas de Concepto: Evolución en la UGR”*.

➡ (Ver anexo 3.2.4. *Proyectos de valorización, desarrollo tecnológico, prototipos y pruebas de concepto*)

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

La unidad de marketing y comercialización de la OTRI viene realizando las actividades técnicas centradas en la comunicación integrada de la transferencia, gestión de contenidos de I+D, interacción entre contenidos y clientes, gestión de relación con clientes y comunidades (redes sociales), entre otras actividades de marketing y comercialización de la investigación científica.

Desde dicha unidad se mantiene una relación permanente con otras unidades de la UGR como son la Oficina de Proyectos Internacionales (OFPI) para la identificación de socios colaboradores en convocatorias europeas; con la Fundación General UGR-Empresa para la atención de demandas de colaboración con investigadores o grupos de investigación, así como en la detección de nuevas oportunidades de formación in company y otros; con la Oficina de Gestión de la Comunicación (CanalUGR) para la difusión de los resultados generados de la actividad de transferencia de conocimiento; y con la Escuela Internacional de Posgrado para la definición de programas de actuación conjunta.

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

- **Detección de capacidades y resultados de I+D.** Se ha realizado una campaña masiva de comunicación a los 304 grupos de investigación participantes en el proyecto Oferta I+D hasta la fecha, con el objetivo de revisar sus retos actuales y líneas de investigación vigentes. Este trabajo, realizado intensamente durante los meses de abril y mayo de 2018, ha conseguido una tasa de respuesta del 46% del total, o lo que es lo mismo, 140 grupos de investigación han respondido activamente al cierre de esta memoria. El resultado de esta campaña ha mejorado el contenido disponible en el portal de Oferta de I+D para la actividad de transferencia, dándose los siguientes cambios relevantes:
  - Eliminación del contenido desfasado en el tiempo: líneas o grupos desaparecidos.
  - Fusión de grupos o aparición de nuevos por derivación de grupos antiguos.
  - Contacto con nuevos responsables de equipos.
  - Actualización de otros contenidos: servicios, ofertas tecnológicas o proyectos de I+D.
  - Mejora del diseño, contenido, material audiovisual y enlaces a la página web propia del equipo de investigación.

Con este tipo de actuaciones, entre otras iniciativas, se persigue, además, implicar a nuevos investigadores en las oportunidades de colaboración identificadas por la OTRI, y en general, incrementar el volumen de investigadores y grupos de investigación activos en transferencia de conocimiento.

La OTRI cuenta desde hace un año con una oficina en el Centro de Investigación Biomédica (CIBM UGR) desde la que se dinamiza la participación en transferencia de conocimiento de los investigadores adscritos a Centros de la UGR ubicados en el Parque Tecnológico de la Salud (PTS) de Granada. En este periodo se ha interactuado con tal finalidad con los 72 grupos de investigación identificados en la Facultad de Medicina (22), Facultad de Ciencias de la Salud (8), Instituto Mixto de Deporte y Salud (iMUDS) (2), Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO) (7) y Centro de Investigación Biomédica (CIBM) (33).

- **Interacción UGR – Empresa.** Durante el presente ejercicio se han atendido 101 solicitudes de colaboración, que ha supuesto la participación de 209 investigadores (78 más que el año anterior) y 89 empresas o entidades (valores similares a 2017), como consecuencia de la proactividad por parte de la OTRI en la detección de nuevas oportunidades de colaboración en I+D+I a través de convocatorias públicas e iniciativas privadas. Destacar que este trabajo ha generado 31 propuestas de colaboración para la UGR, orientadas a convenios, contratos y proyectos colaborativos, así como otras oportunidades derivadas a otros servicios de la UGR para 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 quinto 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 19 las nuevas empresas incorporadas al Programa, lo que supone un total de 224 pymes y micropymes muy diversas con las que se ha venido trabajando. Con algunas de ellas se han cerrado acuerdos de colaboración, y con otras se está en fase de identificación de oportunidades.

Aparte, este Programa ha derivado en otras colaboraciones como son:

- II Concurso de Innovación Grupo La Caña de Agroalimentación.
  - Proyecto europeo Biotomato con la empresa Eurocastell.
  - Congreso CIMAS 2018.
  - Convenios específicos para el desarrollo del ‘Programa Colabora’ con Asociación de Jóvenes Empresarios de Granada y Cámara de Comercio de Granada.
- **Comunicación en Redes Sociales.** Se mantiene durante este periodo el plan de social media definido por la OTRI al inicio de cada año. Hemos incrementado los parámetros de audiencia (2.449 seguidores, 249 más que el año anterior) e influencia (listas de distribución: 180), medidos a través de herramientas totalmente gratuitas. Se han enviado 213 tweets con impresiones que van desde 1.626 a 33.600.
  - **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 92 campañas, 37 dirigidas a investigadores y 55 a empresas.
  - **Difusión de convocatorias.** Entre otros contenidos de interés para los usuarios de OTRI, se han difundido 52 convocatorias de proyectos de I+D+I y 85 comunicaciones entre premios, concursos, becas, etc., procedentes de fuentes nacionales e internacionales, así como del ámbito público y privado. Más información de estas convocatorias: <http://otri.ugr.es/convocatorias-y-ayudas>
  - **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 54 números en los tres años desde su lanzamiento, con un trabajo previo de identificación, selección y distribución de contenido dirigido a los usuarios suscritos: 4.587 investigadores de la UGR, 212 empresas, 147 emprendedores.
  - **Eventos de Transferencia de Conocimiento.** En este periodo la OTRI ha organizado 5 jornadas técnicas de trabajo UGR-empresa, co-organizado y participado activamente en 9 jornadas de transferencia de conocimiento, y ha asistido a otros 13 eventos promovidos por agentes colaboradores. Para más detalle, ver documento anexo.
  - **Actividades formativas.** En el marco del Plan de Formación e Innovación Docente 2018-2020 (Plan FIDO) se ha diseñado el curso **“Cómo sacar el máximo provecho a tu I+D”**, con la finalidad de dotar a investigadores/as de cualquier disciplina de las habilidades necesarias para desarrollar un mayor nivel de competencia en la actividad de transferencia de conocimiento, y en particular, a orientar la I+D de la UGR a las necesidades y retos socio-económicos actuales. El curso se celebrará en enero y febrero de 2019.

Por otro lado, se ha impartido el **seminario “Cómo rentabilizar nuestra investigación”** dentro de la materia “Biopelículas microbiana orales y patología oral. Prevención en Odontología”, del Máster Oficial Universitario en Ciencias Odontológicas de la UGR (24 enero de 2018). Por segundo año consecutivo se ha impartido un crédito de la **asignatura de “I+D+I en Ingeniería Química”** del Máster Oficial Universitario de Ingeniería Química de la UGR (mayo 2018). Estas dos acciones están incluidas de nuevo en la oferta formativa del próximo curso académico.

Se ha impartido el seminario **“Knowledge transfercompany: Registration of the intellectual property and patent marketing results”**, en el marco del proyecto europeo BIOTOMATO H2020-INNOSUP-2016-2017, liderado por Grupo La Caña (23 febrero 2018).

Asimismo, se ha participado en la **Mesa de Transferencia de la VI Jornadas Doctorales de Ciencias de la Educación**, celebrada el 19 de junio de 2018 en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGR; y se ha impartido la sesión formativa “Características del consumidor y marketing aplicado. Comercialización y mercado de alimentos funcionales” en el curso **“Alimentos funcionales e ingredientes bioactivos”**, organizado por el Centro de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional (CIDAF) el 24 octubre de 2018.

- **Techmeetings.** Para establecer un conocimiento profundo de los aspectos técnicos y comerciales en la transferencia de la propiedad industrial, se celebró el 5 de marzo de 2018 el siguiente techmeeting: “Nanopartículas magnéticas biomiméticas que comprenden MAMC”  
El Techmeeting consistió en una presentación de la invención a los técnicos de la OTRI por parte del IP de la patente, la Profesora Titular Concepción Jiménez López, donde se explicó el grado de innovación y desarrollo, las ventajas competitivas, la oportunidad comercial y el retorno económico que se espera obtener.  
Se ha trabajado en la promoción activa de este y otros resultados en proceso de patentabilidad hacia empresas y entidades interesadas en licenciar las tecnologías o adquirir el know how para la mejora de procesos, servicios o

productos, en forma de contratos o proyectos en colaboración. Las expresiones de interés de estas patentes están recogidas en el apartado anterior: Transferencia de Resultados Protegidos.

- **Innovación en Marketing y Comercialización de la I+D: Propuestas de proyectos.** Desde la unidad de marketing y comercialización se han propuesto, además, diferentes ideas de proyectos solicitados a las siguientes convocatorias:

- **Programa #PIA2017 de la Fundación Cotec** (12 de enero de 2018). Título de la propuesta: **Conectando la Universidad con la Sociedad: resetea tu grupo de investigación.**

En esta convocatoria, se promovió, además, la participación de los Promotores Tecnológicos. De las casi 2.000 solicitudes presentadas, provenientes de universidades, consultorías, asociaciones, empresas u organismos internacionales, entre otros, fueron elegidos 24 nuevos proyectos de Apoyo a la Innovación de Cotec, siendo una de las beneficiarias la UGR con el proyecto: “El impacto de la robótica en el sistema de relaciones laborales. Ideas clave para un diálogo social”, liderado por la profesora Carolina Serrano Falcón, del departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social y promotora tecnológica de la UGR.

Más información: [http://cotec.es/media/20180405\\_DOSSIER\\_Cotec\\_PIA2017.pdf](http://cotec.es/media/20180405_DOSSIER_Cotec_PIA2017.pdf)

- **Proceso Facultad Cero de MediaLab UGR** (19 de marzo de 2018). Título de la propuesta: **Laboratorio #ThiisUGR** (no fue seleccionado)

Reto: ¿Cómo podríamos definir la auténtica personalidad de la UGR? ¿Se podrían coordinar los diferentes componentes de la UGR para una homogeneización de su imagen? ¿Qué medidas se podrían poner en marcha para el fomento de un sentimiento de pertenencia a la comunidad UGR?

Descripción: Mientras nos adentramos en la revolución 4.0, el 2.0 aún no ha resuelto la situación: cientos de fuentes de información corporativas, gestionadas por personas descoordinadas, desconocidas, actúan como un altavoz que recita un pequeño fragmento de la Universidad.

Más información: <http://medialab.ugr.es/noticias/inscribete-laboratorios-del-proceso-facultad-cero/>

- **Ayudas Empleo Joven MICINN 2018.** Título de proyecto solicitado: **“Diseño de equipos innovadores de investigación orientados a retos socioeconómicos”.** (Pendiente de resolución).
- **Webs OTRI.** La web corporativa de la OTRI se mejora, por un lado, atendiendo a las sugerencias y necesidades detectadas en el marco de la iniciativa del Observatorio de Percepción de la Transferencia Tecnológica (OPTT), y también por las nuevas funcionalidades exigidas para la mejora de los procesos técnicos y administrativos de la OTRI. Fruto de ello, se han diseñado dos nuevas secciones, una en la que se centraliza la gestión integral de Contratación de Personal con cargo a Contratos de Transferencia ([https://otri.ugr.es/contratacion\\_personal/](https://otri.ugr.es/contratacion_personal/)) y otra dedicada al Programa INNCUBA (<https://otri.ugr.es/programa-inncuba/>).

Las secciones y contenidos más vistos de la web OTRI son:

- Contratación de Personal con cargo a Contratos de Transferencia.
- Proyectos de I+D Colaborativa.
- Convocatorias y ayudas a la I+D, innovación y emprendimiento.
- Centro de Empresas TIC – CETIC, que atrae a otras empresas del sector con interés en alojarse en dicho Centro y explorar colaboraciones universidad-empresa.
- Cartera de Patentes de la UGR.
- Contacto y Conócenos.
- **Granada Económica. Sección UGR.** Desde noviembre de 2017 la unidad de marketing y comercialización de la OTRI coordina con el periódico Granada Económica los contenidos de la página de la Universidad de Granada, tanto en formato digital como en su edición mensual impresa. Asimismo, desde esta unidad se han propuesto artículos de opinión elaborados por investigadores de la UGR en materias relacionadas con la Economía, la Empresa y la interacción Universidad-Empresa:
  - “El capital emprendedor de las universidades”. María del Mar Fuentes. Coordinadora General de Emprendimiento de la UGR.
  - “Ciberseguridad y PYMEs. Panorama actual y responsabilidad”. Pedro García Teodoro. Catedrático de la UGR. Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones.

- “¿Qué le diría a una empresa que se dispone a colaborar con la Universidad? Laura Sánchez Ruiz. Técnico de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la UGR.
- “Robótica, Derecho y Empresa”. Carolina Serrano Falcón. Profesora de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la UGR.

Más información: <http://www.granadaeconomica.es/category/ugr/>

➡(Ver anexo 3.2.5. Eventos de Transferencia de Conocimiento)

## ■ EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBT). COORDINACIÓN GENERAL DE EMPRENDIMIENTO

En el periodo comprendido en el ámbito de esta memoria de gestión, la OTRI en colaboración con la Coordinación General de Emprendimiento (UGR emprendedora) ha dado el apoyo necesario para la creación y puesta en marcha de 2 spin-offs:

Sinergia Ciberseguridad S.L  
Proma Proyectos de Ingeniería Ambiental S.L

Con las Spin-Off creadas durante este periodo se han materializado 2 acuerdos de cesión de Know-How. Asimismo, con las Spin-Off de la UGR se han firmado 25 contratos Art. 83 LOU por importe de 104.604,25 € (ya contabilizados en el apartado de contratos) y se han facturado 26.254,15 € por royalties de contratos de transferencia de tecnología.

## ■ Fomento, consolidación y promoción de las SPIN-OFF

**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 287 servicios ofertados por las spin-off universitarias, 120 demandas de servicios recibidas y un total de 6.687 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.

## ■ Organización y participación en jornadas y eventos relacionados con las SPIN-OFF

- Participación en el **VII Concurso "Emprendimiento Universitario 2017"** de la Universidad de Granada (modalidad Spin-Off de la UGR), con el objetivo de reconocer y premiar a las empresas innovadoras caracterizadas por basar su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios derivados de resultados de investigación generados por personal investigador de la Universidad de Granada y constituidas como una Spin-off de la UGR en los años 2016 y 2017. Las Spin-Off ganadoras de esta edición fueron: Crystalgel S.L (1ª), GIS4tech Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Ingeniería y al Urbanismo S.L (2ª) y Docrim S.L (3ª).
- Participación como miembro del Comité Evaluador de los proyectos presentados por los estudiantes de Máster Universitario en la **Convocatoria de Becas para el Impulso del Emprendimiento Basado en la Innovación entre los Estudiantes de Máster Universitario, encuadradas en el Proyecto Andalucía Open Future**, en la convocatoria 2017-2018.
- Participación como expositor en el **III Foro de Emprendimiento UGR 2018 "Donde tus ideas cobran vida"**, organizado por la Coordinación General de Emprendimiento de la UGR (UGR emprendedora) los días 9 y 10 de mayo de 2018.
- Colaboración con el Área Internacional de la Cámara de Comercio de Granada en la Convocatoria del **Plan Internacional de Promoción, "Feria Exposición Internacional de Importación Shanghai 2018"**, con objeto de promover la internacionalización de las Empresas de Base Tecnológica de la UGR.
- Asistencia al encuentro sobre innovación y emprendimiento **Alhambra Venture 2018**, celebrado en Granada los días 11 y 11 de julio de 2018, contando con la participación de 2 Spin-Off de la UGR, asistiendo a las sesiones de Speed Networking y Reuniones B2B establecidas previamente.
- Colaboración con la Asociación de Jóvenes Empresarios de Granada para la promoción de los **Premios AJE 2018**.

## ■ Actividades formativas.

Se han impartido en diferentes áreas **Conferencias sobre Valorización de Conocimiento orientada a la Creación de Empresas Intensivas en Tecnología**, tales como las dirigidas al alumnado de Máster "Cuidados de salud para la promoción de la autonomía de las personas y la atención a los procesos del fin de la vida", el 9 de marzo de 2018; al alumnado de Máster "Avances en Biología Agraria y Acuicultura", el 17 de mayo de 2018; y al alumnado de Máster "Biología Molecular aplicada a Empresas Biotecnológicas", el 25 y 26 de octubre de 2018.

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

El Centro de Transferencia Tecnológica (CTT) de la Universidad de Granada, inaugurado el 10 de septiembre de 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 13 empresas y un proyecto en preincubación. Cuenta con un total de veinticinco oficinas ocupadas, diecinueve con alojamiento de Spin-Off más la Federación Andaluza de Junior Empresas, Área de Empleo de Fundación General UGR-Empresa, Dirección Técnica de Proyección Social, Patrocinio y Mecenazgo, MediaLab y RadioLab UGR y IFMIF-DONES, lo que supone un porcentaje de ocupación del 74%. El número de trabajadores que prestan sus servicios en las Spin-Off instaladas en la Incubadora de Spin-Off de la UGR es de 92.

#### ■ **Dinamización de la Incubadora de Spin-Off.**

A lo largo de 2018 se han celebrado eventos y actividades dirigidas a las Spin-Off instaladas en el CTT, entre ellos:

- Visita Incubadora Spin-Off UGR. Ruta Emprendedora para Investigadores de la UGR.
- Visita Incubadora Spin-Off. Alumnos Máster Enfermería.
- Visita Incubadora Spin-Off. Alumnos Máster Avances en Biología Agraria y Acuicultura.
- Visita Incubadora Spin-Off. Alumnos Máster Avances en Biología Molecular Aplicada a Empresas Biotecnológicas.
- Visita Incubadora Spin-Off. VIII Staff Training Week.

#### ■ **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 pasado 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 21 empresas. Cuenta con un total de veintinueve oficinas ocupadas, veintisiete con alojamiento de empresas más el CSIRC-UGR y la OTRI-UGR, lo que supone un porcentaje de ocupación del 100%. El número de trabajadores que prestan sus servicios en las empresas instaladas en el CETIC es de 253.

#### ■ **Dinamización del CETIC.**

A lo largo de 2018 se han celebrado en las instalaciones del CETIC las siguientes actividades:

- Proyecto “ellaSTEM”, dirigido a alumnos del Instituto Ganivet, el 30 de noviembre de 2017.
- Jornada de presentación de las empresas instaladas en el CETIC-UGR, celebrada el 22 de marzo de 2018 en colaboración con la ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación de la Universidad de Granada.

➡ **(Ver anexo 3.2.6. Empresas de Base Tecnológica)**

## ■ PLAN PROPIO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA: AYUDAS A LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Enmarcadas dentro del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada, las Ayudas a la Transferencia de Resultados de Investigación cuentan en la edición de 2018 con los siguientes programas, de los que los tres últimos son de nueva incorporación:

### **28. Programa de Internacionalización de Patentes**

El objetivo de este programa es establecer ayudas que favorezcan la internacionalización de las tecnologías protegidas bajo patente en el mayor territorio posible. Este programa contempla dos modalidades de ayuda: Solicitudes Internacionales (PCT) y Solicitudes en terceros países (Entrada en Fases Nacionales).

### **29. Programa de Ayudas a Proyectos Singulares Estratégicos de Transferencia de Conocimiento**

El objetivo de este programa la concesión de ayudas para la definición y desarrollo de proyectos con un claro carácter innovador y un alto potencial de transferencia para valorizar y acercar al mercado una tecnología con un estado de madurez avanzado. Estos proyectos podrán combinar diferentes actuaciones como estudios de viabilidad técnica, desarrollo y demostración tecnológica, protección y difusión de resultados, planes de comercialización y explotación, estudios de mercado, estudios de viabilidad comercial o itinerarios tecnológicos, entre otras.

### **30. Programa de Proyectos de Desarrollo Tecnológico (prototipos y pruebas de concepto)**

El objetivo de este programa es facilitar la ejecución de proyectos de Desarrollo Tecnológico (Prototipos y Pruebas de Concepto) para madurar tecnologías y obtener soporte experimental para sus patentes.

### **31. Programa de Apoyo a la Constitución Spin-Offs**

El objetivo de este programa es promover la creación y consolidación de Spin-Offs surgidas en el seno de la comunidad universitaria con origen en la actividad investigadora de la UGR. Junto con las ayudas para la Creación de Spin-Offs, en el plan Propio 2018 se ha incorporado una nueva modalidad destinada a la realización de Informes de Valorización.

### **32. Programa de ayudas para la solicitud de títulos de propiedad intelectual**

El objetivo de este programa es establecer ayudas que faciliten la preparación y presentación de solicitudes de patente y otros títulos de propiedad industrial. Por un lado, se pretende incrementar las garantías asociadas a su protección y por otro, hace frente a las tasas asociadas a las primeras etapas del procedimiento de concesión.

### **33. Programa de acreditación y certificación de laboratorios**

El objetivo de este programa es facilitar la acreditación y certificación de laboratorios de la Universidad de Granada conforme a normas estandarizadas, al objeto de que puedan competir libremente en el mercado, prestando servicios de I+D para empresas y entidades externas y participando en proyectos que demandan estos estándares.

### **34. Programa de promoción y comercialización de resultados y capacidades**

El objetivo de este programa es proporcionar ayudas y recursos a los grupos y equipos de investigación para la planificación y realización de actividades de promoción, difusión y comercialización de sus resultados y capacidades, para facilitar su transferencia al tejido productivo. Este programa contempla dos modalidades: Planes de promoción y comercialización de resultados y capacidades; y Difusión de capacidades e infraestructuras vía web y redes sociales.

### **35. Programa de ayudas para doctorados industriales en colaboración con la Escuela Internacional de Posgrado**

Estas ayudas están destinadas a la realización de una tesis doctoral financiada por una empresa, entidad o institución colaboradora, que permita favorecer la inserción laboral de los investigadores en las empresas desde el inicio de su carrera profesional y así elevar la competitividad de las mismas. El programa cuenta con dos modalidades: Contratos Predoctorales Cofinanciados por Empresas o Entidades y Proyectos de Doctorado Industrial.

### **36. Programa de Transferencia de Conocimiento en Humanidades, Creación Artística, Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas**

El objetivo de este programa es promover proyectos de transferencia de conocimiento en los ámbitos de las Humanidades, Creación artística, Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas.

### **37. Programa de cofinanciación de proyectos de I+D+i colaborativa y transferencia de conocimiento**

Con esta línea de ayudas se pretende facilitar la participación de la Universidad de Granada en proyectos de I+D+i colaborativa y proyectos de transferencia de conocimiento, para cuya ejecución sea condición necesaria la cofinanciación por parte de la UGR como entidad beneficiaria.

A lo largo del periodo analizado se han concedido 34 (26 en el PP de 2018 y 8 en el PP de 2017) solicitudes de ayuda con una inversión de 176.827,22 €, que, junto con la cofinanciación aportada por los solicitantes y empresas cofinanciadoras, han movilizado un total de 303.866,82 €.

Dentro del Programa 35 se ha desarrollado una actuación en colaboración con la Fundación San Francisco Javier y Santa Cándida para la financiación de 3 contratos predoctorales, evaluándose 13 solicitudes.

➡ *(Ver anexo 3.2.7. Ayudas a la transferencia de resultados de investigación concedidas)*

## ■ 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 noviembre de 2018**, fecha de formulación de la presente memoria de gestión.

Durante el período comprendido entre noviembre de 2017 hasta octubre de 2018 se formalizaron 111 contratos, por un importe total cercano a los 1.036.500 €. De esas cifras, la mayoría del importe (57 %) y de los contratos (77 %) corresponde a acuerdos calificados como de prestación de servicios.

Si se considera el área científica a la que se vinculan los contratos, el 29% de ellos lo hacen a ciencia y tecnología de la salud y el 20% a tecnologías de la producción. Tomando como referencia el valor de los contratos, la mayoría de la cuantía corresponde de nuevo a ciencia y tecnología de la salud (39%) y, en segundo lugar, a tecnología de la información y comunicaciones (13%).

Atendiendo al sector productivo de las entidades que formalizan los acuerdos, el 22% de ellos son del sector salud y el 10% de cerámica y materiales. Del importe total suscrito, el 28% procede también de contratos con el sector salud y el 17% con el de deporte y bienestar.

El 41% de los contratos se firmaron por organizaciones localizadas en España, sin considerar Andalucía, y el 23% por entidades con sede en Granada capital. La mayor parte del importe contratado (56%) también correspondió a empresas españolas de fuera de Andalucía, encontrando en un segundo puesto el 20 % de la cuantía asociada a contratos suscritos asimismo en Granada capital.

### ■ Formación a través de la Fundación General UGR-Empresa

En el año 2018 la Fundación General UGR-Empresa ha ejecutado un total de 292 acciones formativas, incluyendo cursos presenciales y virtuales, en los que han participado 10.946 alumnos y en los cuales se han impartido un total de 153.074 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 IV Edición del Programa Talento, que se convirtió en un éxito rotundo con más de 100 solicitudes de participación y un total de 74 alumnos que pudieron formarse, de forma gratuita, en la gestión y comercialización de seguros. Los veinte mejores alumnos realizaron prácticas remuneradas en la entidad. En el presente año el proyecto se ha ejecutado en dos provincias diferentes, Granada y Málaga.

Otros proyectos destacables realizados en colaboración con empresas han sido el *Diploma de Especialización en Agente Financiero. VI Edición* diseñado para los profesionales de Caja Rural Granada, el *Máster Propio en Digitalización de*

*RR.HH II Edición* en colaboración con la empresa NorthgateArinso y las *VIII Jornadas Internacionales de Compliance*, celebradas en Madrid, en colaboración con Down Jones&Company, Caja Rural Granada, Hispajuris y Linea Law.

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 Guatemala, Costa Rica, Brasil, Portugal y Marruecos. Los cursos se han desarrollado tanto en origen como en Granada. El considerable número de acciones formativas ejecutadas y el relevante número de propuestas que se han presentado en el año 2018 para su realización en el año 2019, que incluyen además de los anteriores a países como México, Cuba, República Dominicana y EEUU confirman la consolidación de la actividad internacional de la Fundación.

De nuevo, los cursos organizados en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada en el marco del Aula Permanente de Ciencias de la Salud de Mojácar han alcanzado unos resultados muy relevantes, volviendo a la senda de crecimiento que ya se inició el pasado año. En el año 2018, un total de 3.600 alumnos han participado en las 34 acciones formativas ofertadas.

Dentro de la actividad desarrollada a través de la sede de Melilla de la Fundación, es necesario destacar el diseño y ejecución por la propia Fundación de los *Planes de Itinerarios de Inserción para Titulados Universitarios de la rama de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias y Titulaciones Técnicas y Educación, Artes y Humanidades* como títulos propios de la Fundación General Universidad de Granada Empresa y en colaboración con PROMESA. El desarrollo de estos planes ha permitido ofertar más de 2.000 horas de formación a un total de 90 egresados universitarios que han adquirido una formación transversal en competencias y habilidades personales aplicables al empleo, realizando además, un periodo de seis meses de prácticas remuneradas.

#### ■ 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 2018 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, VIII Edición** (Sede: Melilla). (Periodo de ejecución estimado: 01.12.2017 – 31.11.2018). 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 2 de ellas a una segunda fase de prácticas laborales, en empresas ordinarias. Se pretende alcanzar la inserción laboral de, al menos, 31 personas.

##### ***Proyectos financiados a través de convocatorias públicas a nivel nacional:***

- **Acciones de orientación profesional para el empleo y autoempleo (OPEA) 2017/2018.** (Sede: Melilla). (Fechas de Ejecución: 01.09.2017-31.03.2018). 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 ha sido atender a 596 usuarios, 454 en tutorías individualizadas y 142 en autoempleo.
- **Acciones de orientación profesional para el empleo y autoempleo (OPEA) 2018/2019.** (Sede: Melilla). (Fechas de Ejecución: 01.04.2018-31.03.2019). 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 706 usuarios, 564 en tutorías individualizadas y 142 en autoempleo.

### ■ Proyectos financiados a través de convocatorias públicas en el ámbito europeo:

- **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 31.12.2018). 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 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 GLOBAL SPIN** “Emprenditorialidad Transnacional y Aprendizaje Corporativo: Fomentando Estrategias efectivas de Internacionalización en las Spin-Off Académicas en el marco del Programa Erasmus +. (Período de Ejecución: 01.01.2017-31.03.2019). El Proyecto tiene como objetivo fundamental desarrollar una herramienta de formación innovadora e inclusiva para los gestores de las spin-offs académicas, sobre emprenditorialidad transnacional, basada en un nuevo enfoque de aprendizaje corporativo mediante el uso de web y tabletas, capaz de proporcionar los conocimientos, habilidades y recursos necesarios, para que estos profesionales implementen estrategias efectivas de internacionalización en sus procesos de emprendimiento. El consorcio liderado por la Fundación, está compuesto por siete socios entre los que se encuentran la Universidad de Patras, Advancias, Promimpresa, CCS Digital Education, Inova y la Universidad de Vaasa.
- **Proyecto B-CAPP** “Desarrollo de una Aplicación para la verificación de los Operaciones Financieras del negocio” en el marco del Programa Erasmus + de la Unión Europea. (Período de Ejecución: 01.09.2017-31.08.2019). El Proyecto B-CAPP tiene como objetivo fundamental desarrollar un programa de formación capaz de cubrir las necesidades de planificación y gestión financiera de las Start-Ups. El consorcio coordinado por Graduate School of Engineering está compuesto por los siguientes socios: Fundación General Universidad de Granada Empresa, Agentia Pentru Dezvoltare Regionala Nord-Est (Romania), Civic Computing Limited (Reino Unido), CCS Digital Education (Grecia), Eurocrea Merchant SRL (Italia), Instalofi Levante SL (España), Visoka Poslovna Skola PAR (Croacia).
- **Proyecto Report-ASAP** “Adopción de Prácticas de Contabilidad Sostenibles para la Elaboración de Informes” en el marco del Programa Erasmus + de la Unión Europea. (Período de Ejecución: 01.09.2017-31.08.2019). El Proyecto tiene como objetivo fundamental desarrollar una herramienta de formación innovadora que ayuda a las PyMEs entender la utilidad detrás de y realizar prácticas de contabilidad sostenibles. El consorcio coordinado por Staffordshire University está compuesto por los siguientes socios: Fundación General Universidad de Granada Empresa, Civic Computing Limited (Reino Unido), Visoka Poslovna Skola PAR (Croacia), Eurocrea Merchant SRL (Italia), Ruse Chamber of Commerce and Industry (Bulgaria), Asserted Knowledge Omorrythos Etaireia (Grecia).

## ■ ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL AULA DEL MAR CEI.MAR-UGR

A lo largo del año se han realizado más de 30 actividades que han implicado tanto alumnos universitarios, de grado y master, como de enseñanzas medias y ciudadanos interesados en el conocimiento del mar.

**Las actividades formativas** se han desarrollado tanto en la sede del Aula en la Facultad de Ciencias como en el Parque de las Ciencias. Especial importancia ha tenido la participación en el I Curso Mares de Andalucía, realizada de forma conjunta con el resto de universidades.

**Las actividades implicadas en apoyo a la docencia** se han centrado fundamentalmente en tres másteres universitarios: Acuicultura, Biodiversidad y Biotecnología, para los que se han desarrollado seminarios y actividades formativas específicas. Además del apoyo docente, también se ha prestado apoyo en cuanto al uso de las infraestructuras del sistema de acuarios, tanto a nivel de peces, invertebrados como algas. Durante el curso se ha atendido a la formación de 4 alumnos internos que han colaborado en aspectos científicos y técnicos. Se ha suscrito un acuerdo con la Consejería de Educación para la formación práctica del alumnado de FP, en base al cual hemos tutorizado a dos alumnos durante 6 meses.

**El apoyo a la investigación ha consistido** en la instalación y mantenimiento de sistemas de acuarios y cultivos de especies animales (peces, estrellas de mar y holoturias) y microalgas tanto marinas como hiperhalinas (salinas). Los cultivos se han desarrollado tanto en matraces como en bio-reactores. El aula ha sido invitada a participar en el I Congreso de Jóvenes investigadores desarrollado en la Universidad de Cádiz.

**La participación en Extensión Universitaria** se ha centrado tanto en la realización de actividades propias como en colaboración con el Vicerrectorado. Entre las propias destacan la exposición "*Arte en el Mar*" desarrollada en las dependencias del Puerto de Motril destinadas a convertirse en la sede del Aula del Mar en dicho centro, como actividad complementaria a la llegada del buque oceanográfico UCADIZ al puerto de Motril. Se ha confeccionado material expositivo para conmemorar el *Día de la Acuicultura* que ha sido expuesto en el hall de la Facultad de Ciencias. Se han participado en charlas de divulgación en el CEIP *S. Isidro Labrador* de El Chaparral (Albolote) y en el *Colegio Público Fuente Nueva*. Entre las actividades realizadas en colaboración con el vicerrectorado destacamos la participación en *La Noche de los Investigadores*, *la Semana de la Ciencia*, *el Aula Científica Permanente*.

Las actividades subacuáticas realizadas se han llevado a cabo en colaboración con el club de buceo universitario, bien con la plataforma Ecocampus o bien como parte de los cursos realizados o bien como jornadas específicas.

**Las actividades de gestión** se han llevada a cabo en varios ámbitos. Las directamente relacionadas con el Aula han sido las reuniones con representantes de la Autoridad Portuaria, de los ayuntamientos de Motril y de Castell de Ferro, así como con los Grupos de Acción Local de la Pesca Costa de Granada y de la Cofradía de Pescadores. En todos los casos se ha planificado la estructuración de los espacios para la sede del Aula en el Puerto de Motril, así como el soporte financiero para la misma. En el mismo sentido, se han realizado reuniones con personal técnico de la Diputación de Granada, tanto en su sede como en el edificio Azul del Puerto de Motril. En éste mismo ámbito se nos ha invitado a participar en la I Jornada de Mujeres del Sector Pesquero y Acuícola Andaluz, también realizada en el puerto de Motril.

El Aula también ha sido invitada a exponer su programa de actividades relacionadas con su sede del Puerto de Motril al III FORO GRANADA-MOTRIL. Igualmente hemos participado en el I Foro del Mar de Alborán celebrado en Fuengirola.

## ■ Propuesta de Actividades para el año 2019.

Además de la realización de la mayor parte de las actividades desarrolladas este año (formativas, gestión, apoyo docencia e investigación y extensión universitaria), para el año próximo se tiene prevista la realización de las actividades contempladas en los 3 bloques siguientes:

- **Las aprobadas por el patronato CEI.MAR** que se celebrará a lo largo de este mes, entre las que destacan:
  - II Curso de verano Mares de Andalucía, con la incorporación de un recorrido litoral.
  - Realización de cursos monográficos sobre temas marinos de actualidad.
  - Celebración coordinada de los días internacionales del Mar y Marítimo Europeo.
- **Las desarrolladas en el entorno de la Universidad de Granada:**
  - Celebración de exposición temática AULA DEL MAR y los grupos CEI.MAR-UGR en el palacio de la Madraza.
  - Desarrollo de infraestructuras para preparar el Aula del Mar de Motril.

- Desarrollo de las actividades MIMAR.MI.MAR en tres localidades costeras de la provincia de Granada.

▪ **Las que tendrán lugar en el Puerto de Motril:**

- Concretar los contratos de investigación a desarrollar con la autoridad portuaria.
- Desarrollar las actividades específicas en colaboración con el puerto: investigación en aguas de lastre.
- Coordinación para el desarrollo de la sede del Aula en el puerto de Motril.

## ■ PROPUESTA DE ACTUACIONES PARA 2019

### ■ Consolidación del Plan de Director de Transferencia de Conocimiento

La OTRI continuará desarrollando este plan centrado en la valorización del conocimiento y la promoción tecnológica, potenciando las alianzas estratégicas que permitan catalizar los procesos de transferencia de conocimiento y promoviendo el cambio en la Cultura Organizacional de la UGR que permita incrementar el número de investigadores involucrados en estos procesos.

Dentro de un modelo de Innovación Abierta, en el que la gestión de los derechos de propiedad industrial e intelectual y el licenciamiento son el núcleo común del proceso, se apuesta por la participación activa del investigador en constante interacción con el tejido empresarial regional para contribuir a su desarrollo mediante la aportación de soluciones tecnológicas y con la creación de nuevas empresas.

En esta línea, en el próximo año cobrará especial importancia la actividad de la Red de Promotores tecnológicos y la identificación de retos de investigación y necesidades tecnológicas en nuestro entorno más cercano.

Además, entre las actuaciones que se intensificarán, destacan:

#### ■ Valorización:

- Mejora del proceso de Gestión del Conocimiento a través del Diagnóstico y Posicionamiento Tecnológico y de la detección temprana de Resultados y Capacidades.
- Optimización de las Metodologías de Valorización diseñadas con anterioridad para seleccionar las tecnologías en función de su Potencial de Explotación y orientar el desarrollo hacia las necesidades del mercado.
- Acompañamiento en proyectos de desarrollo tecnológico y pruebas de concepto, potenciando la búsqueda de financiación externa.
- Fomento de la creación de nuevas empresas intensivas en conocimiento
- Creación y puesta en marcha de una Red de Mentores Tecnológicos, expertos externos que colaboren con la UGR asesorando en el ámbito de la valorización y la transferencia de tecnología.

#### ■ Promoción Tecnológica:

- Impulsar la búsqueda de alianzas estratégicas público-privadas para el desarrollo de proyectos conjuntos.
- Acciones dirigidas 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 marketing tecnológico 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 (píldoras audiovisuales de investigadores orientadas a retos y tendencias) y optimización del uso de RRSS.
- Consolidación de una Red de Promotores Tecnológicos compuesta por investigadores que dinamicen el proceso de transferencia de conocimiento de sus grupos de investigación.

#### ■ Cambio en la Cultura Organizacional:

- Redefinición del Plan Propio de Transferencia de Conocimiento y puesta en marcha de nuevos programas que faciliten el acceso al nuevo tramo de Transferencia del Conocimiento e Innovación.
- Capacitación en transferencia de conocimiento, organizando acciones formativas incluidas en el PLAN FIDO y PLAN DE PROMOCION DE LA INVESTIGACION, entre otras, así como impartiendo seminarios y conferencias específicas a demanda de investigadores, empresas y entidades en el marco de programas con una clara orientación hacia la colaboración Universidad- Empresa.

#### ■ Alianzas estratégicas

- Alianzas con instituciones y organizaciones empresariales para la puesta en marcha de Unidades de Innovación Conjunta y Centros de Desarrollo Tecnológico privados con la colaboración del Consejo Social de la UGR.
- 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.

- 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 INNCUBA, programa de detección temprana de necesidades e incubación de proyectos de I+D+i en colaboración con empresas.
- Puesta en marcha de nuevos programas de transferencia de conocimiento basado en la capacitación y movilidad de doctores y tecnólogos r en colaboración con empresas e instituciones de nuestro entorno.
- Consolidación del ecosistema CETIC/CTT-CITIC-ETSIT-Asociaciones empresariales.
- Definición y puesta en marcha del Plan integrado de Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica de Granada con la colaboración de AJE, Cámara de Comercio de Motril, Cámara de Comercio de Granada, CEIGE...
- Consolidación del Programa Granada Colabora creando comisiones mixtas de innovación para impulsar las relaciones entre las empresas y la UGR en todos los ámbitos.
- Programa INICIATC, consistente en la dotación de becas de capacitación científica y tecnológica (iniciación a la Transferencia de Conocimiento) para estudiantes de máster de la Universidad de Granada (UGR) en colaboración con empresas.

#### ■ Propuesta de una nueva Normativa sobre Contratos de Investigación (art. 83 LOU).

Para ofrecer un soporte normativo a la actividad de Transferencia de Conocimiento, y en particular a las actuaciones destacadas en el Plan Director, se elaborará y se elevará para su aprobación, si procede, de una nueva **Normativa sobre Contratos de Investigación (art. 83 LOU)**, 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.

