

## ▪ Gestión de la oferta y demanda tecnológicas

Una de las actividades principales de la OTRI en el ámbito de la promoción tecnológica es la gestión de la oferta y demanda de I+D. En relación a la primera, actualmente, se dispone de información relativa a 1.564 líneas de investigación, 1.500 servicios, procedentes de los 304 grupos de investigación que han participado en el proyecto Oferta I+D de la UGR desde 2010 hasta la fecha.

Coincidiendo con la disponibilidad de la nueva oficina de la OTRI en el Centro de Investigación Biomédica (CIBM) a finales de 2017, se definió una estrategia de actuación dirigida específicamente a los 72 grupos de investigación con presencia en el Parque Tecnológico de la Salud (PTS), y distribuidos en el CIBM, Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Genyo e iMUDS. De momento, se viene trabajando con 19 de ellos.

A raíz del workshop de Unidades de Excelencia de la UGR celebrado el 27 de abril de 2018, se ha establecido una ronda de reuniones con cada una de las 14 Unidades de Excelencia actuales para definir un plan de transferencia personalizado, identificando, al menos, un promotor tecnológico en cada una de ellas. Hasta la fecha, se ha mantenido reuniones de trabajo con 6 de ellas.

Por otro lado, durante el inicio del segundo trimestre de 2018, se ha realizado una campaña de comunicación a todos los grupos de investigación, con el objetivo de revisar sus retos actuales y líneas de investigación vigentes con una tasa de respuesta del 46% del total, o lo que es lo mismo, 140 grupos han actualizado su información. Por una parte, 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:

- Eliminar contenido descriptivo 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 equipo.
- 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 esta actuación se persigue 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.

No obstante, hay que incidir en que la detección de la oferta de I+D de la UGR es un trabajo diario, bidireccional y dirigido a detectar nuevas líneas de investigación, investigadores y equipos con potencialidad para atender las necesidades cambiantes del mercado, pero que en un porcentaje elevado de casos se sigue resolviendo esta actividad mediante correo electrónico o teléfono atendiendo al número y rotación de PDI en la UGR.

Respecto a la interacción con clientes externos en busca de nuevas oportunidades para los equipos de investigación, se ha contactado en este periodo con 102 nuevas empresas y clientes, y se ha trabajado en 95 líneas de colaboraciones en áreas de conocimiento diversas.

## Techmeeting

‘Techmeeting’ es el nombre con el que se define una etapa de coordinación dentro de un programa de trabajo interno de la OTRI, para establecer la estrategia de valorización y promoción de las patentes. Los investigadores responsables de los resultados en fase de solicitud de patentes presentan sus invenciones ante los técnicos de la OTRI, para la puesta en común de ideas, propuestas, ventajas y posibles inconvenientes para su explotación comercial.

- “Diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica vía células pulmonares circulantes”. Investigador asistente: Pedro Romero Palacios. 05 de julio de 2017 <http://otri.ugr.es/cartera-de-patentes/info/1045/metodo-para-el-aislamiento-de-celulas-pulmonares-epiteliales-circulantes-y-su-utilizacion-como-marcadores-para-el-diagnostico-de-la-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc>
- “Biomimetic magnetic nanoparticles comprising MamC”. Investigadora asistente: Concepción Jiménez López. 05 de marzo de 2018. <http://otri.ugr.es/cartera-de-patentes/info/1033/nanoparticulas-magneticas-biomimeticas-para-su-uso-en-aplicaciones-biotecnologicas>

## Programa CONECTA UGR35

Desde que se puso en marcha en 2014 el Programa Conecta UGR35 (<http://otri.ugr.es/banners/conecta-ugr35/>), con el objetivo de conectar anualmente la UGR con al menos 35 empresas de la provincia de Granada para actividades de I+D+I, se ha trabajado con 177 empresas. Esto permite a la OTRI contextualizar la I+D+I en relación a la situación actual del tejido empresarial más próximo.

Durante el periodo de esta memoria se ha contactado con un total de 24 nuevas empresas granadinas. A partir de esta actividad, se han podido detectar necesidades de innovación, que han dado lugar a nuevas oportunidades de cooperación para la UGR, en el marco de proyectos de I+D+I, prestación de asesoramiento científico-técnico o formativos. Aparte, este Programa ha derivado en otras colaboraciones como son:

- II Concurso de Innovación Grupo La Caña de Agroalimentación.
- Convenios específicos de colaboración para fortalecer el tejido productivo de Granada. Suscritos el 21/02/18:
  - Convenios con la Cámara de Comercio de Motril y con CEIGE (Círculo de Empresas en Expansión e Internacionalización de Granada Económica), este último, compuesto por 19 empresas de sectores de actividad diferentes, para el desarrollo del "Programa Granada Colabora". Hasta la fecha se ha realizado dos jornadas técnicas con las empresas del Círculo: Grupo la Caña y Herogra, con el objetivo de detectar oportunidades de colaboración entre estas y equipos de investigación de la UGR, así como reuniones individuales mantenidas con otras empresas como son: Car Repair System, Negratín, Jalsosa, Pilsa y SIMA.
  - Convenios con la Cámara de Comercio de Motril y CEIGE para el desarrollo del "Programa Inncuba".  
<http://otri.ugr.es/programa-inncuba/>

## Propuestas de proyectos

Desde la unidad de marketing y comercialización se han propuesto, además, diferentes ideas de proyectos que han sido solicitados a las siguientes convocatorias:

### Programa #PIA2017 de la Fundación Cotec (12 de enero de 2018)

#### **Título: "Conectando la Universidad con la Sociedad: resetea tu grupo de investigación"**

Una investigación sobre la eficacia de los modelos organizativos de los grupos de investigación orientados a la transferencia de conocimiento. Este proyecto pretende aplicar una técnica de evaluación que permita medir la eficacia de los grupos de investigación de la UGR (~471 grupos; ~3500 investigadores) para la detección de factores claves de éxito. Una vez conocidos dichos factores se realizará un estudio mediante encuesta a los grupos de investigación al objeto de conocer el nivel alcanzado por cada grupo en relación a los factores identificados. El conocimiento de estos factores y el posicionamiento de cada grupo de investigación en relación a cada uno de ellos, posibilitará el diseño de una metodología de trabajo para propiciar el fomento de estos factores de éxito y conseguir la transformación de los grupos de investigación "convencionales" en equipos innovadores de investigación.

### Proceso Facultad Cero (19 de marzo de 2018)

#### **Título: Laboratorio #estoesUGR**

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/>

## ■ Organización y participación en eventos de transferencia de tecnología

### Jornadas Técnicas Empresas-UGR:

En el marco de la línea de estímulo a la transferencia de conocimiento y fomento de la investigación colaborativa, la OTRI organiza jornadas técnicas con empresas, en las que grupos de investigación de la UGR, que han sido previamente seleccionados por las empresas participantes, tienen la oportunidad de presentar sus capacidades dentro de las líneas de innovación de interés para las mismas. A lo largo de este periodo se han organizado las siguientes jornadas:

- **Jornada Técnica Endesa – UGR.** Con la participación de ocho grupos de investigación y la spin off iMare Natural. 22 de enero de 2018, en CTT, Granada.
- **Jornada Técnica Herogra – UGR.** Con la participación de seis grupos de investigación y la gerente del CIDAF. 25 de enero de 2018, en las instalaciones de la empresa en Polígono Juncaril, Granada.
- **Jornada Técnica OCA Cert. – UGR.** Con la participación de 36 investigadores. 9 de abril de 2018, en CTT, Granada.
- **Jornada Técnica Grupo La Caña – UGR.** Con la participación de diez grupos de investigación y el acto de firma Convenio, presidido por la Rectora y el Gerente de Grupo La Caña. 16 de abril de 2018, en las instalaciones de la empresa en Castell de Ferro, Granada-

### Eventos de Transferencia Tecnológica organizados o co-organizados:

- Jornada TT Andalucía Sector Smart Cities. 16 de junio de 2017. Málaga.
- Workshop CEIMAR y Clúster Marítimo de Andalucía. 12 de julio de 2017, Málaga.
- Jornada Ciberseguridad: Actualidad, Tendencias y Futuro. 25 de julio de 2017. Cámara de Comercio, Granada.
- Feria para la Innovación Smart Rural – Jornada de Transferencia Tecnológica. Del 26 al 28 de octubre de 2017, Córdoba.
- Andalucía Sabor 2017. Jornada de Transferencia de Tecnología en el sector Agroalimentario. 25 de septiembre de 2017, Sevilla.
- Feria para la Innovación Smart Rural. Del 26 al 28 de octubre de 2017, Córdoba.
- MedInBio (Foro de Transferencia en Medicina, Investigación y Bioinformática), 10 de noviembre de 2017, Granada.
- Jornadas de Tecnología BIM, implantación y perspectivas, 19 de marzo de 2018, Granada.
- Jornada de presentación de las empresas del CETIC-UGR. 22 de marzo de 2018, Granada.
- Presentación Convocatoria Caixa Impulse 2018, 12 de abril de 2018, Granada.
- Jornadas TT Sector Audiovisual y TIC, 16 de abril de 2018, Málaga.
- Presentación Granada Congress Club en el CIBM, 22 de mayo de 2018, Granada.
- Conferencia sobre Transferencia de Conocimiento. 25 de abril de 2018, Centro de Investigación Biomédica, Granada.

### Eventos asistidos:

- Greencities: Foro de Inteligencia y Sostenibilidad Urbana. 7 y 8 de junio de 2017, Málaga.
- I Encuentro empresarial Juncaril-Asegra. 20 y 21 de junio 2017, Granada.
- I Jornadas del Centro de Investigación Biomédica (CIBM) de la UGR. 21 de junio de 2017, CIBM Granada.
- Jornada Nuevos Programas de Incentivos Empresariales de la Junta de Andalucía. 19 de septiembre de 2017, BIC Granada.
- Jornada NINGUNA IDEA SIN FINANCIACIÓN. Subvenciones y Financiación Indirecta para proyectos de I+D+i. 29 de septiembre de 2017. Cámara de Comercio de Granada.
- Jornada sobre Comercialización de la Propiedad Industrial. 28 de septiembre de 2017, Cámara de Comercio de Málaga.
- Fruit Attraction, Feria Internacional del Sector Frutas y Hortalizas. Del 18 al 20 de octubre de 2017, Madrid.
- V Encuentro Internacional de Biotecnología y Tecnología Sanitaria. 2 y 3 de noviembre de 2017, Granada.
- I Foro del Agua y Desarrollo. 10 de noviembre de 2017, Granada.
- VII Foro Transfiere. 14 y 15 de febrero de 2018, Málaga.
- Andalucía Digital Week. 13 de marzo de 2018, Sevilla.
- Jornada de presentación Estrategia EDUSI Granada. 15 de marzo de 2018, Granada.
- Presentación de la empresa Cosentino – ETSIIT, 5 abril de 2018, Granada.
- ComCiRed (Comunicar Ciencia en Red) – La Madraza, 19 y 20 de abril de 2018, Granada.
- Foro de Innovación en Salud. 23 de abril de 2018. PTS, Granada.
- Desarrollo y fabricación de fragatas F110 DGAM. 24 de abril de 2018, Sevilla.
- Workshop Unidades de Excelencia UGR – CIMCYC. 27 de abril de 2018, Granada.
- III Foro de Emprendimiento UGR 2018. 9 y 10 de mayo de 2018, Granada.
- Círculo de Empresas en Expansión e Internacionalización de Granada Económica (CEIGE). Nuevos mecanismos de colaboración Universidad-Empresa. 18 de diciembre de 2017, Granada

Otros eventos:

- Presentación Granada Congress Club, en virtud del Convenio de Colaboración firmado entre la UGR y el Comité Ejecutivo de Granada Convection Bureau el 19 de noviembre de 2014. 18 de octubre de 2017, Hospital Real. Granada.
- Por otro lado, la OTRI como miembro del jurado, evaluó las 69 propuestas innovadoras presentadas: 42 ideas de trabajadores de Miguel García Sánchez e Hijos y Eurocastell; 19 ideas de estudiantes universitarios de Granada y Almería y ocho ideas por parte de sus agricultores.
- Convención anual Grupo La Caña y entrega de premios del I Concurso de Innovación Agroalimentaria de Grupo La Caña. 30 de junio de 2017, Motril.
- Participación como miembros del Comité organizador del I Congreso Internacional de las Montañas, Sierra Nevada 2018 (CIMAS).

## ■ Comunicación para la Transferencia de Conocimiento de la UGR

Boletín electrónico mensual QUI+D (<http://otri.ugr.es/suscribete/>)

En el mes de mayo de 2017 el Boletín QUI+D cumplió cuatro años. Desde su lanzamiento, en 2013, se han elaborado y enviado un total de 49 boletines. En el periodo 2016/2017 se ha incorporado una nueva sección denominada "Actualidad-OTRI UGR", que incorpora contenidos relacionados con los proyectos y otras iniciativas puestas en marcha por OTRI, como son la firma de convenios de colaboración, celebración de jornadas técnicas entre investigadores y empresas, etc., así como ejemplos de casos de éxito en transferencia de conocimiento en la UGR. Asimismo, en el periodo que nos ocupa, se ha adaptado el boletín al nuevo reglamento GDPR (General Data Protection Regulations), que entró en vigor el 25 de mayo de 2018.

Cada mes se realiza una selección de contenidos, se elabora una nueva edición del boletín y se envía de manera selectiva a:

- 4.635 investigadores de la UGR.
- 152 emprendedores pertenecientes a Spin-Off de la UGR.
- 212 suscriptores de diferentes perfiles (empresas, particulares, etc.)

A través de una herramienta de e-mail marketing, se realiza un seguimiento constante del éxito de cada edición del boletín. Esto permite tener un conocimiento exhaustivo del impacto de cada uno de los contenidos y secciones, así como la actividad de cada uno de nuestros lectores, de cara a orientar mejor la información que se les envía.

**Granada Económica** <http://www.granadaeconomica.es/category/ugr/>

Desde la unidad de marketing y comercialización se proponen contenidos de la actividad realizada en la UGR sobre temas de economía, empresa y transferencia de conocimiento, que se publican con carácter mensual en la sección propia que la Universidad tiene en este medio tanto en papel como online. Aparte, también se le remite a Granada Económica propuestas de artículos de opinión de expertos de la UGR en las temáticas anteriormente citadas.

### Web corporativas

#### Nuevas secciones web OTRI

Durante este año la página web de la OTRI (<http://otri.ugr.es>), continúa siendo referencia en la Transferencia de Conocimiento española. La web muestra la información referente a Proyectos I+D, Contratos, Ayudas OTRI, creación de EBCs, infografías, etc., de forma dinámica, clara y sencilla.

Se han incorporado tres nuevas secciones:

- Contratación de Personal con cargo a Contratos de Transferencia ([http://otri.ugr.es/contratacion\\_personal/](http://otri.ugr.es/contratacion_personal/)).
- Programa INNCUBA (<http://otri.ugr.es/programa-inncuba/>).
- Normativas y reglamentos (<http://otri.ugr.es/normativa/>)

A lo largo del último año, la web ha recibido más de 27.000 visitas con más de 57.500 páginas vistas, siendo este año los contenidos más demandados los relacionados con las noticias, las convocatorias de Proyectos de I+D Colaborativa, convocatorias y ayudas, el Centro de Empresas TIC (CETIC), la Cartera de Patentes, y la Ruta Emprendedora para los Investigadores de la UGR.

#### Páginas Web de los grupos de investigación.

Enmarcada en el "Programa de Ayudas a la Transferencia", incluido en el Plan Propio de Investigación y Transferencia de la UGR, la OTRI ha continuado realizando las páginas web de los grupos de investigación que así lo han solicitado. Junto con toda la información relacionada con el grupo de investigación, en la página web se incluyen otros servicios como son foros de discusión, gestor de eventos, calendario, acceso identificado, etc., todo ello asociado a un gestor de contenidos.

El número actual de grupos de investigación que tienen operativa la página web es de 213.

#### Portal de Spin-Off de la Universidad de Granada.

El portal exclusivo para las Spin-Off de la UGR (<http://spinoff.ugr.es>), que dota a las mismas de una herramienta útil de ayuda en su iniciativa empresarial, ha cumplido su quinto año de funcionamiento.

Durante este año, el portal ha mostrado más de 58 mil páginas conteniendo, a Junio del 2018, toda la información disponible de 59 Spin-Off de la UGR y oferta un total 287 productos y servicios.

### Email Marketing

En este periodo se han perfeccionado las campañas de comunicación y promoción, directas y segmentadas, dirigidas tanto a investigadores como a empresas a través de correo electrónico. Esto ha sido posible gracias a las herramientas CRM (Customer Relationship Management) y de email marketing de las que dispone la OTRI. De esta forma, se ha difundido en este periodo 50 convocatorias de proyectos de I+D+I, y un total de 87 comunicaciones de premios, concursos, becas, etc., procedentes de fuentes nacionales e internacionales, así como del ámbito público y privado.

### Redes sociales @OTRIUGR

Se cumplen cuatro años de actividad en la red social Twitter bajo el perfil @OTRIUGR. En este periodo se han alcanzado los objetivos definidos en la estrategia anual, para alcanzar un posicionamiento de nuestra marca. Para ello recopilamos los principales estadísticos a medir como son la audiencia, con 2.386 seguidores (305 más que el año anterior) con un interés destacado en contenidos de ciencia y tecnología, negocios, eventos y convocatorias y ayudas a la I+D+I; la interacción, medida a través de los retuits y favoritos, información proporcionada a tiempo real por la herramienta gratuita Twitter Analytics; y por último, la influencia, obtenida mediante el único estándar disponible, el índice Klout, que en nuestro caso se mantiene en 50. También en relación a la influencia, medimos las listas en las que estamos incluidos, pues denota el interés de otros usuarios en querer seguir nuestro contenido de forma precisa, incluso en algunos casos, sin llegar a ser followers. Actualmente, somos miembro de 179 listas.

## ■ Formación en Marketing para la Transferencia de Conocimiento de la UGR

---

- Charlas sobre tendencias y orientación de la investigación y resultados de investigación al mercado en:
  - Másteres oficiales de la UGR: Métodos de investigación en odontología preventiva y microbiología oral, y Microbiología de las infecciones bucodentales. Enero 2018. Granada.
  - Workshop Unidades de Excelencia UGR – CIMCYC. 27 de abril de 2018. Granada.
- Seminario “Knowledge transfercompany: Registration of the intellectual property and patent marketing results”, en el marco del proyecto europeo Biotomato, dirigido a miembros de la empresa Grupo La Cañal. Febrero 2018.
- Asignatura I+D+I máster de Ingeniería Química UGR. Mayo 2018.

## ■ Colaboración en Promoción de EBTs

---

### Colaboración con la Coordinación General de Emprendimiento

- 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 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 entre estudiantes de Máster Universitario (Programa Open Future)**.
- Colaboración con la Asociación de Jóvenes Empresarios de Granada para la promoción de los **Premios AJE 2018**.
- En el Centro de Transferencia Tecnológica de la UGR se han impartido Conferencias sobre innovación, transferencia y valorización de conocimiento orientada a la creación de empresas intensivas en tecnología en diferentes áreas: dirigidas al alumnado de Máster “Biología Molecular aplicada a empresas biotecnológicas”, el 3 de noviembre de 2017; y al alumnado de Máster “Avances en Biología Agraria y Acuicultura”, el 16 de mayo de 2018.
- Así mismo, en el Centro de Empresas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de la UGR: Visita de participantes en el Programa Integral de Cualificación y Empleo (PICE) de la Cámara de Comercio de Granada, 23 de junio de 2017; Sesión Gratuita de Robótica, Impresión 3D y Pre-ingeniería, 26 de junio de 2017; y Mesa redonda “La actividad de las mujeres en el sector TIC”, Proyecto “ellaSTEM”, dirigida a alumnos del Instituto Ganivet, 30 de noviembre de 2017.
- En colaboración con la E.T.S. Ingenierías Informática y de Telecomunicación se realizó en su Salón de Actos, la Jornada de presentación a investigadores de las empresas instaladas en el CETIC-UGR, el 22 de marzo de 2018.