

▪ Gestión de la Propiedad Industrial e Intelectual

En el ámbito de la gestión de la propiedad industrial e intelectual, se continúa fomentando en la comunidad universitaria la importancia de la protección de los resultados de investigación y gestionando este proceso en sus facetas de tramitación de la protección y negociación de acuerdos de transferencia u otros acuerdos asociados.

En esa área de trabajo podemos ofrecer los siguientes indicadores de actividad:

A lo largo del curso académico 2017/2018 se han comunicado a la OTRI 47 nuevos resultados de investigación susceptibles de protección.

- **Patentes:** El total de patentes prioritarias solicitadas en este periodo asciende a 15. 13 de ellas se presentaron ante la Oficina Española de Patentes y Marcas, una en la Oficina Coreana de Patentes y otra ante la Oficina Europea. También se ha solicitado un modelo de utilidad.
- **Extensiones internacionales:** Se ha solicitado extensión internacional para algunas patentes solicitadas con anterioridad que se han licenciado o que tienen posibilidades reales de licenciarse. En esta línea se han realizado 9 solicitudes internacionales vía PCT para patentes solicitadas durante el curso anterior. Además, otra patente se ha solicitado en EEUU, Australia, Canadá y ante la Oficina Europea.
- **Registros de propiedad intelectual:** Aunque no son necesarios para obtener los derechos de autor asociados, se han efectuado 5 registros de propiedad intelectual, de los que 3 corresponden a software, 1 a una base de datos y el último recoge contenidos multimedia.

Por otro lado, en el mismo periodo, la OTRI ha presentado 5 nuevas solicitudes de registro de marcas. La OTRI es actualmente la unidad encargada de la gestión de todas las marcas de la Universidad de Granada.

El listado detallado de las patentes y marcas solicitadas se adjunta al final de este apartado.

Explotación de resultados protegidos

El aspecto más importante de la protección de resultados de investigación es el relativo a su posterior transferencia al entorno productivo para su explotación. A lo largo del curso se han obtenido más de 20 expresiones de interés en resultados protegidos y se han materializado 6 nuevos acuerdos de licencia exclusiva de patentes.

Al cierre de esta memoria, hay 9 acuerdos de licencia de patentes en negociación.

Formación sobre Protección de Resultados

Un curso más, la OTRI continúa ofreciendo actividades formativas en materias afines a la protección de resultados de investigación.

Durante el curso 2017/2018 se ha impartido por cuarto año la asignatura específica sobre **Transferencia de Conocimiento, Patentes y Propiedad Intelectual** dentro del **Máster Oficial de Ciencias y Tecnologías Químicas (KHEMIA)** y se ha participado en la asignatura *Transferencia, patentabilidad y políticas de protección* dentro del **Máster Oficial en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada (TransMed)**. También se han impartido conferencias sobre protección del conocimiento en los grados de Bioquímica, Ing. Electrónica Industrial e Ingeniero de Telecomunicación, así como el Máster de CC de la Computación y en el título propio **Diploma de Especialización en Medicina de Precisión e Investigación Traslacional en Ciencias de la Salud**.

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 Albaycin, 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; y con el IBS. Granada, impartiendo un módulo sobre valorización dentro del **Diploma de Especialización en Transferencia Tecnológica y Ensayos Clínicos**.

El personal de la OTRI también colaboró con la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) con la impartición de dos seminarios sobre valoración de activos intangibles en el **“Curso de Verano de Propiedad Intelectual e Industrial”**, organizado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO), celebrado en Madrid en Julio de 2017; y el en curso **“Gestión Administrativa de la Propiedad Industrial”**, organizado por la OEPM junto con la Escuela de Organización Industrial (EOI) en octubre de 2017. También hemos colaborado con la Fundación Medina participando en el Workshop **“Innovation Mentoring Event”**, celebrado en Oporto el 19 de noviembre de 2017.

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.

Participación en Congresos y Jornadas

Durante este curso académico, el personal de la OTRI participó en el Congreso “Triple Helix International Seminar: Linking University-Industry-Government”, celebrado el **Guanajuato (México) el 9 de marzo de 2018, impartiendo la conferencia “Adding Value to Knowledge: UGR’s experience”**.

Asimismo, participamos 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”**.

Listado de solicitudes prioritarias de patente presentadas

Nº Patente	Fecha de presentación	Título
P201730777	07/06/2017	Sondas duales para citometría de flujo y citometría de masas
P201730889	04/07/2017	Macropartículas que comprenden una composición para la resección endoscópica
P201730934	13/07/2017	Procedimiento de preparación de un material nanoestructurado de praziquantel y un silicato, material obtenido y uso como antiparasitario
KR10-2017-0107281	24/08/2017	Decontaminating agent for chemical warfare agents, method for decontaminating chemical warfare agents using the same and article comprising the same
P201731282	02/11/2017	Uso de un agonista de melatonina para inducir adipocitos beige en el tejido blanco adiposo blanco
P201731358	24/11/2017	Nanopartículas magnéticas biomiméticas que contienen MamC
P201731425	19/12/2017	Procedimiento de preparación de un material nanoestructurado que comprende praziquantel y un carbonato, material obtenido y uso como antiparasitario
P201731504	29/12/2017	Marcador para el diagnóstico no invasivo de fibrosis renal
P201731503	29/12/2017	Sistema de separación iónica por medio de electrodos recubiertos con polímeros iónicos
P201830096	02/02/2018	Procedimiento de obtención de partículas poliméricas funcionalizadas
EP18305053.3	24/01/2018	Methods and pharmaceutical compositions for the treatment of treatment of FGFR3-related chondrodysplasias
P20180137	15/02/2018	Procedimiento y sistema para la integración de redes LPWAN y 4G/5G para su uso en aplicaciones de internet industrial de las cosas
P201830169	23/02/2018	Limbo esclerocorneal descularizado
P201830360	12/04/2018	Nanopartículas multifuncionales para teragnosis
P201830496	23/05/2018	Sólidos metal-orgánicos heterometálicos de titanio, procedimiento para su obtención y sus usos
U201730914	28/07/2017	Dispositivo “Curved Mirror Therapy”

Marcas

Nº de Solicitud	Fecha de Presentación	Denominación
M-3686937	10/10/2017	STATFDA
M-3710656	14/03/2018	Granasat (Denominativa, Clases 9, 16, 41, 42)
M-3710640	14/03/2018	Granasat (Mixta, Clases 9, 16, 42, 43)
M-3718957	09/05/2018	DECSAI (Denominativa, Clases 9, 16, 41, 42)
M-3718958	09/05/2018	DECSAI (Mixta, Clases 9, 16, 41, 42)

■ Proyectos de valorización, desarrollo tecnológico, prototipos y pruebas de concepto

Durante 2017-2018 se ha promovido la participación de los investigadores de la UGR en diferentes convocatorias cuyo objetivo es avanzar en el desarrollo tecnológico y la valorización de resultados con un alto potencial de transferencia.

En este línea, el acompañamiento de proyectos busca madurar tecnologías incipientes para conseguir introducir las de forma adecuada en la cadena de valor hacia el sector productivo; facilitar la puesta a punto de resultados de investigación, patentados o en fase de protección, mediante la construcción de prototipos o el desarrollo de experiencias piloto; favorecer la comercialización y la evaluación real de las invenciones, facilitando en muchos casos la detección de errores in situ que conduzcan a lograr mejoras del producto.

De esta forma, en este curso se han preparado y presentado 14 propuestas a convocatorias externas (8 de ellas a la convocatoria 2017 para la realización de actividades de transferencia de conocimiento en el ámbito del Plan Andaluz de investigación, Desarrollo e Innovación CPAIDI 2020), obteniendo financiación para 3 proyectos de valorización y desarrollo tecnológico, por un total movilizado de 98.000 €. Para la definición y preparación 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.

En el ámbito interno, durante este curso se han puesto en marcha 5 proyectos de desarrollo tecnológico promovidos por la OTRI, a los que se le han concedido ayudas por un importe total de 71.972 €, a través del programa de Proyectos de Desarrollo Tecnológico (Prototipos y Pruebas de Concepto), incluido en el Plan Propio de Investigación y Transferencia 2017 (Ayudas a la Transferencia de Resultados de Investigación).

Además, avanzando hacia una estrategia activa de valorización de resultados y tecnologías, se ha lanzado desde la OTRI la segunda edición de la 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 esta segunda convocatoria, se han seleccionado 2 proyectos, con un importe financiado total de 49.000 €.

En este curso académico se han recibido 6 nuevas expresiones de interés en tecnologías para las que se han financiado proyectos de valorización y pruebas de concepto en años anteriores, 1 contrato de licencia para la explotación de 2 patentes y al cierre de esta memoria se están negociando 1 contrato de licencia de explotación, lo que confirma la utilidad de estas actuaciones. Estos dos acuerdos de transferencia están ligados a dos empresas de base tecnológica creadas a partir de la tecnología valorizada en la UGR.

Proyectos de Valorización, Prototipos y Experiencias Piloto puestos en marcha en 2017-2018

Convocatoria	Título Proyecto/Prototipo / Prueba de Concepto	Investigador/a principal	Importe Financiado (€)
2017_PPIT_PSETC	Evaluación de formulaciones de melatonina para el tratamiento de tumores resistentes a la quimioterapia	Germaine Escames Rosa	25000
2017_PPIT_PSETC	Ensayos comparativos entre de extractos funcionales derivados de semillas con efecto beneficioso frente al cáncer de colon	José Carlos Prados Salazar	24000
2017_PPIT-PoC	Nuevos tipos de biopsias líquidas. Aislamiento de células de origen epitelial circulante en sangre periférica para el diagnóstico de enfermedades hepáticas, renales y digestivas	Pedro J. Romero Palacios	12900
2017_PPIT-PoC	Desarrollo de un equipo de diagnóstico portátil y de bajo coste para la detección óptica, in situ y en tiempo real de moléculas de naturaleza antigénica y anticuerpos	Antonio Osuna Carrillo de Albornoz	14135
2017_PPIT-PoC	Ensayos de eficacia de compuestos inductores del pardeamiento del tejido adiposo blanco y lucha contra la obesidad	Ahmad Agil Abdalla	14937
2017_PPIT-PoC	Evaluación in vivo de ingredientes bioactivos para la activación del tejido adiposo pardo	Jonatan Ruiz Ruiz	15000
2017_PPIT-PoC	Desarrollo de un nanosistema antitumoral terapéutico basado en nuevos fármacos	Ana Conejo García	15000
2017_iBS_INNBIO	Desarrollo de un kit diagnóstico para el cáncer de páncreas basado en la detección de biomarcadores en suero	José Carlos Prados Salazar	14000
2017_iBS_INNBIO	Dispositivo de diagnóstico de cáncer de próstata por ondas mecánicas	Guillermo Rus Carlborg	14000

Convocatoria	Título Proyecto/Prototipo / Prueba de Concepto	Investigador/a principal	Importe Financiado (€)
2017_AES_ISCIII_DTS	Desarrollo de un kit diagnóstico para cáncer de páncreas basado en la detección de biomarcadores en suero	José Carlos Prados Salazar	54450
2017_AES_ISCIII_DTS	MUS4CT: Mecanotransducción mediante ultrasonidos para la mejora del tratamiento del cáncer	Juan Antonio Marchal Corrales	79970