



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

19
20 MEMORIA
ACADÉMICA

3

INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA

- Actuaciones de la Dirección de Innovación y Transferencia
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
- Proyección Social, Patrocinio y Mecenazgo
- Centro Mixto UGR-MADOC (CEMIX)
- CEI-BIOTIC
- Aula del Mar-CEIMAR

ACTUACIONES MÁS DESTACADAS DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA

En julio de 2019 se creó la Dirección de Innovación y Transferencia, adscrita al Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, con el propósito de centralizar y coordinar desde ella las relaciones con la empresa. De esta forma, se han integrado bajo una misma dirección las labores de captación de recursos de origen privado, fundamentalmente para I+D+i, vía contratos y proyectos de investigación a demanda de empresas o vía patrocinio y mecenazgo y cátedras/aulas de empresa. Asimismo, para impulsar la actividad de transferencia sectorialmente, se han incluido aquellas estructuras estratégicas en las que viene participando la UGR como son el PTS, los Campus de Excelencia CEIBioTIC y CEIMAR y el CEMIX UGR-MADOC.

Actuaciones más destacadas:

- **Sexenio de Transferencia:** A final de curso se conocían los resultados definitivos del proyecto piloto de evaluación de la Transferencia de Conocimiento e Innovación (Sexenio de Transferencia), convocado en diciembre de 2018. La Universidad de Granada presentó un total de 791 solicitudes, de las que 315 (un 39,82%) fueron finalmente aprobadas por la ANECA, siendo así la UGR la segunda universidad con mayor número de sexenios obtenidos. Además, la OTRI lanzó una campaña de recogida de información y documentación relacionada con la evaluación de solicitudes para poder ofrecer mejor información y recomendaciones generales en futuras convocatorias.
- **Reglamento de Contratos:** Para ofrecer un marco normativo a la actividad de Transferencia de Conocimiento, la Universidad de Granada ha aprobado, en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 22 de mayo de 2020, Reglamento de Contratación de Trabajos de carácter Científico, Técnico o Artístico, así como para el desarrollo de Enseñanzas de Especialización o Actividades Específicas de Formación y Actividades relacionadas con la Investigación Colaborativa.
- **Proyectos PAIDI:** En el marco de la Convocatoria 2017 DEL PAIDI – Acciones Complementarias (resolución de 31/10/2019), la OTRI ha recibido financiación para dos proyectos: “*Acciones de fortalecimiento del Plan Director de Transferencia de Conocimiento de la UGR (R-PDTC-2018)*”, con una dotación de 402.303,75€ y “*Programa de Valorización de Tecnologías: Proyectos Singulares Estratégicos de Transferencia de Conocimiento (PVT-PSETC-2.0)*” con una dotación de 118.070 €. Además, en esta misma convocatoria se ha obtenido financiación para otros 4 proyectos relacionados con la transferencia de conocimiento por un importe total de 204.525,51 €.
- **Proyectos Singulares en los CEI:** En el marco de la convocatoria para el desarrollo de proyectos singulares de actuaciones de transferencia en los campus de excelencia internacional en las áreas de la estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente de Andalucía (RIS3) dentro de las actuaciones cofinanciadas por el programa operativo FEDER en Andalucía para el periodo 2014-2020, la UGR ha participado a través de los tres CEI de los que forma parte obteniendo una financiación de 770.000 € para CEI BioTIC. Asimismo, ha sido aprobada una subvención de 1.5 M€ para CEIMAR, coordinado por la UCA, y 430.000 € para el CEI Patrimonio, coordinado por la UJA.
- **Programa Inncuba:** El Programa Inncuba tiene como objetivo realizar una detección temprana de necesidades e incubación de proyectos de I+D+i en empresas en colaboración con personal investigador de la Universidad de Granada. Durante este curso académico se han convocado 10 nuevas becas financiadas por la Fundación Cajasar.
- **Mapa de Expertos:** Se ha puesto en marcha el proyecto Mapa de Expertos, un espacio que permitirá el posicionamiento de los investigadores en grandes segmentos, independientemente del área de conocimiento del que procedan, trabajando en las primeras etapas consistentes en la identificación de retos sociales y económicos, identificación de micro y macro tendencias, y diseño de una página para la presentación del proyecto y recogida de información del PDI.
- **Proyecto INSITES:** La UGR, junto con todas las Universidades Marroquíes, la Oficina de Patentes y Marcas Marroquí (OMPIC), la Fundación R&D Maroc, el KTH Stockholm y la Universidad Nova de Lisboa, participa en el proyecto “*INSITES – INstitutionnalisation des Structures d’Innovation de Transfert et d’Exploitation su Savoir*”. 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. En noviembre de 2019, distintos especialistas de universidades marroquíes y europeas se reunieron en Granada para intercambiar buenas prácticas en transferencia de conocimiento en un evento organizado por la OTRI.
- **ARQUS:** Junto con otras unidades de la UGR, la OTRI también ha colaborado en la definición de las líneas de trabajo *Entrepreneurial University and Regional Engagement*, y *Research Support and Early Stage Researcher Development*, del proyecto **Arqus European University Alliance**, finalmente concedido y que comenzó el 1/10/2019.
- **Misión a Nueva York:** Entre el 30 de septiembre y el 3 de octubre se participó en la **Misión empresarial/institucional a Nueva York**, organizada por Cámara Granada. En ella, la UGR estaba representada por la OTRI y, además de participar en los diferentes eventos de representación institucional, se tuvo una agenda intensiva de reuniones con diferentes agentes

relacionados con la transferencia del conocimiento y la creación de empresas de base tecnológica. En particular cabe destacar las reuniones mantenidas con City University NY Startups, NY Tech Alliance, BioBAT, Columbia Technology Venture o el Entrepreneurship Lab NYC.

- **DONES Preparatory Phase:** La OTRI participa en el proyecto DONES Preparatory Phase, concedido por la Comisión Europea y dotado con 4 M€, para realizar preparatorias para la implementación de un futuro acelerador de partículas que servirá para el estudio y evaluación de los materiales que puedan ser usados en un reactor de fusión (Demo Oriented Neutron Source –DONES-). Concretamente, el personal de la OTRI es responsable del paquete de trabajo relativo al marco regulatorio de la propiedad industrial e intelectual que se pueda generar en la implementación del Proyecto, así como en su uso por el resto de la comunidad científica y del entorno productivo
- **Empleo Juvenil - Incorporación de nuevos técnicos:** El 1 de junio de 2019 se incorporaron a la OTRI dos técnicos de apoyo a las tareas relacionadas con la investigación colaborativa y gestión de propiedad industrial e intelectual en el marco del Programa Operativo de Empleo Juvenil de la Junta de Andalucía. Asimismo, la OTRI logró la concesión de financiación de otros dos técnicos en el programa de ayudas para la promoción de empleo joven e implantación de la Garantía Juvenil en I+D+I, del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, que se incorporaron en enero de 2020 y están involucrados en la valorización de tecnologías del sector biosanitario y en un proyecto de diseño de equipos innovadores de investigación orientados a retos socioeconómicos.
- **I Congreso Ejército, Empresa y Conocimiento: una alianza estratégica para el horizonte 2035:** Entre el 22 y el 24 de octubre de 2019 tuvo lugar el I Congreso Ejército, Empresa y Conocimiento: una alianza estratégica para el horizonte 2035, organizado en colaboración con el Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC y el Consejo Social de la UGR, con el objetivo de alinear las capacidades de la UGR como proveedor de conocimiento, con las capacidades de la industria de defensa y las necesidades del Ejército. Han participado alrededor de 300 congresistas para debatir sobre seguridad internacional y los nuevos retos tecnológicos en Defensa para garantizar la seguridad y la construcción de la paz.
- **Modificación del Reglamento de funcionamiento UGR-MADOC:** En la 23ª reunión ordinaria de la Comisión Mixta celebrada el 15 de enero de 2020 y, posteriormente, en la reunión ordinaria del Consejo de Gobierno de la UGR celebrada el 27 de marzo de 2020, se aprobó una modificación de este reglamento de funcionamiento que fija, entre otros aspectos, las competencias, presupuesto, funcionamiento, relaciones externas y estructura del CEMIX.
- **Cátedras y Aulas:** Actualmente, son 21 las cátedras y 7 las aulas activas creadas en la Universidad de Granada a través de la Dirección de Proyección Social, Patrocinio y Mecenazgo.

Investigación Colaborativa

Contratos

En el curso académico 2019-2020, la Universidad de Granada, a través de la OTRI y de la Fundación General Universidad de Granada Empresa se han gestionado 428 contratos, convenios y acuerdos en ámbitos relacionados con la transferencia de conocimiento.

En investigación realizada bajo contrato (art. 83 LOU) o convenio, el volumen contratado ha sido de 7.026.438,97 €. De esta cantidad, 935.298,59 €, provienen de contratos suscritos con empresas y otras entidades vinculados a distintos programas de financiación pública de I+D colaborativa. Esta cantidad está dentro del importe mencionado en el siguiente epígrafe, Proyectos de I+D colaborativa, dentro del apartado de Proyectos concedidos como subcontratación, se trata de los proyectos cuya ejecución está dentro de este período.

Junto a los contratos y convenios suscritos al amparo del artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades, y 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 de colaboración entre la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol y la Universidad de Granada.
- Convenio con Al Pati Produccions S.L. para regular colaboración de la Unidad Científica de Excelencia “Ciencia en La Alhambra”.
- Convenio Específico de Colaboración con ROSSELLI Y RUIZ, S.L. (RosselliMac) para regular la
- colaboración de Personal Docente e Investigador de la UGR en el Programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación.
- Acuerdo de cooperación para la creación del Data Science and Computational Intelligence Innovation Hub (DaSCII Hub), plataforma impulsada desde el Instituto Andaluz Interuniversitario en Data Science and Computational Intelligence en el marco de la red de Digital Innovation Hub (DIH) y en la que participan la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Huelva, la Universidad de Cádiz, la Agencia Andaluza del Conocimiento, la Corporación Tecnológica de Andalucía, Telefónica Investigación y Desarrollo, LACTALIS PULEVA, S.L.U., Emergya Ingeniería SL, Zio (RodBrand Consultants), Kaleidoskopia, S.L., Fundación AYESA, Panacea, Rovimatica S.L., Heineken, Interóleo, Picualia, Innovasur, e Integración Sensorial y Robótica.

Hay que destacar la coordinación con la Secretaría General de la Universidad de Granada en la gestión y tramitación de convenios.

En el marco del Plan Propio de Investigación y Transferencia, destacar la firma un convenio con el Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V y otro con la empresa VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG para la cofinanciación de dos ayudas predoctorales y cuyo objeto es la formación investigadora de las personas beneficiarias para la realización de una tesis doctoral.

Igualmente, y dentro del Plan Propio de Investigación y Transferencia se han celebrado 3 acuerdos para la realización de tres doctorados industriales con las empresas.

- North Gate Arinso Human Resources (NGA)
- Dnota Medio Ambiente
- Doctorados industriales

También se ha asesorado en la celebración de 25 contratos de confidencialidad y 10 acuerdos de transferencia de material previos al establecimiento de negociaciones con empresas para afrontar proyectos de investigación o posible explotación de resultados de investigación.

Proyectos colaborativos

Durante el año académico 2019-2020 se han realizado tareas de difusión activa de 25 convocatorias públicas y privadas para la financiación de proyectos en colaboración entre las universidades y las empresas/entidades, tanto de ámbito regional como nacional:

Convocatorias difundidas y gestionadas por la OTRI durante el curso 2019-2020:

- CDTI - Proyectos de I+D Individuales
- CDTI - Proyectos de I+D en Cooperación Nacional
- CDTI - Línea Directa de Innovación
- CDTI - Línea de Innovación Global
- CDTI - Programa Estratégico CIEN 2019-2020
- CDTI - Proyectos de Demostración Tecnológica 2019
- CDTI - Proyectos Estratégicos de I+D – 2019-2020
- CDTI - Misiones CDTI 2020
- CDTI - Ayudas COVID-19 Proyectos Empresariales de I+D / Proyectos de Inversión
- AECID - Acciones de Cooperación para el Desarrollo en el ámbito de la innovación 2019
- MINISDEF - Programa COINCIDENTE 2019
- MINISDEF - Programa COINCIDENTE 2020
- MICIU - Retos-Colaboración 2019
- MINCOTUR - Proyectos I+D+I Industria Manufacturera 2019
- MINECO Red.es - Proyectos Piloto de Tecnología 5G 2019
- MICIN - Plataformas Tecnológicas y de Innovación 2020
- MINECO - Agrupaciones Empresariales Innovadoras 2020 (AEI-clusters)
- IDEA - Proyectos Colaborativos 2020
- IDEA - Unidades de Innovación Conjunta 2020
- IDEA - Incentivos al Desarrollo Industrial, Competitividad y Transformación Digital
- IDEA - Incentivos a la Investigación Industrial, el Desarrollo Experimental y la Innovación
- CTA - Financiación de Proyectos de I+D+I 2019 (septiembre)
- CTA - Financiación de Proyectos de I+D+I 2020 (enero)
- CTA - Financiación de Proyectos de I+D+I 2020 (mayo)
- CEIMAR - Proyectos de Innovación Empresarial con Proyección Territorial. CEI-MAR 2019

La difusión de los materiales explicativos elaborados y las tareas de asesoramiento y acompañamiento en la preparación de propuestas abarcan tanto a la comunidad universitaria como a potenciales empresas interesadas en participar en estas convocatorias.

Durante este curso se han presentado a través de la OTRI 20 solicitudes de proyectos colaborativos a distintas convocatorias, en las que han participado 46 entidades externas y 87 investigadores.

En el mismo periodo, se ha recibido la concesión de ayudas para 16 proyectos de I+D Colaborativa gestionados por la OTRI, financiados con un total de 1.116.365 € (674.940 € como subvención y 441.424 € bajo la modalidad de subcontratación).

Además, se ha realizado por la OTRI el seguimiento y gestión de 58 proyectos en ejecución y se ha gestionado la subcontratación de empresas colaboradoras en proyectos de investigación concedidos en convocatorias públicas competitivas para grupos de investigación.

Listado de Proyectos aprobados en diferentes convocatorias y en ejecución durante el curso 2019-2020, gestionados por la OTRI:

Convocatoria	Título del Proyecto	Investigador/a Principal UGR
2015_RetosColaboracion	SEAPORT: Self healing and rEsistant Asphalts for PORTs	M ^a Carmen Rubio Gámez
2015_RetosColaboracion	RT2e: Desarrollo de Pavimentos Recicladados Sostenibles de Larga Duración	M ^a del Carmen Rubio Gámez
2016_RetosColaboracion	Materiales NAno-modificados REsilientes, Sostenibles e Inteligentes para PAVimentos del futuro-NARESPAV	M ^a Carmen Rubio Gámez / Fernando Moreno Navarro
2016_RetosColaboracion	DESARROLLO DE SISTEMAS DE BIOIMPRESIÓN Y BIOTINTAS PARA REGENERACIÓN TRIDIMENSIONAL DE CARTÍLAGO Y HUESO	Juan A. Marchal Corrales
2016_AElagri_GO_CAPDER	Validación preindustrial de ingredientes innovadores obtenidos a partir de la hoja de olivo (INNOLEAF)	Antonio Segura Carretero
2016_AElagri_GO_CAPDER	Transferencia de un método para el control de la erosión en el olivar (TRAMCE)	Emilia Fernández Ondoño
2016_AElagri_GO_CAPDER	Sistema de análisis vascular integrado en olivicultura (SAVIA)	Emilia Fernández Ondoño
2016_AElagri_GO_CAPDER	Sistema de referencia y armonización de paneles de cata de AO virgen de Andalucía (INTERPANEL)	Luis Cuadros Rodríguez
2016_AElagri_GO_Supra_MAPA MA	SENSOLIVE-OIL: Análisis Instrumental Complemento al Panel Test	Luis Cuadros Rodríguez

Convocatoria	Título del Proyecto	Investigador/a Principal UGR
2016_AEIlagri_GO_CAPDER	Agro-innovación circular: valorización integral de residuos para un sector oleícola sostenible	José Antonio Camacho
2017_CDTI_CIEN	Confidencial	Francisco Herrera Triguero / Salvador García López
2017_CTA	Confidencial	Francisco Herrera Triguero / Salvador García López
2017_CTA	Confidencial	Antolino Gallego Molina
2017_CDTI_CIEN	Confidencial	Ángel Gil Hernández
2017_CDTI_CIEN	Confidencial	Ángel Gil Hernández
2017_CDTI_CIEN	Confidencial	Cristina Campoy Folgoso
2017_CDTI_PID	Confidencial	Miguel Alaminos Mingorance
2017_CDTI_PID	Confidencial	María del Carmen Rubio Gámez / Fernando Moreno Navarro
2017_CDTI_PID	Confidencial	Antolino Gallego Molina
2017_CDTI_PID	Confidencial	Enrique Hernández Montes
2018_MINETAD_AEI_clusters	ChemoCLEAN-Tech II	Enrique López-Cantarero Vargas
2018_MINETAD_AEI_clusters	EDITORIAL 4.0 - Desarrollo de soluciones logísticas en la cadena de valor de empresas editoriales basadas en las tecnologías Big Data y Cloud Computing	Pedro Antonio García López
2018_MINETAD_AEI_clusters	Comunicaciones deterministas para la Industria 4.0: TSN para Smart Grid	Eva Martínez Ortigosa
2018_MINETAD_AEI_clusters	PERIDENT: Desarrollo de formulaciones para tratamiento de periodontitis y aftas bucales	Fernando Martínez Martínez
2018_MINETAD_AEI_clusters	H2-SMART: Estudio de viabilidad para la integración de la tecnología de hidrógeno como solución para la intermitencia y el almacenamiento de energía de origen renovable	Germán Luzón González
2017_RetosColaboracion	CASEITE - Avances analíticos para la mejora de la información sobre calidad y seguridad de aceites vegetales comestibles y otros productos alimentarios vegetales de alto contenido graso	Luis Cuadros Rodríguez
2017_RetosColaboracion	RTCTOXO - INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS AVANZADOS PARA EL CONTROL DE ZONOSIS PARASITARIAS	Antonio Osuna Carrillo de Albornoz
2017_RetosColaboracion	HP-Rail - Smart technologies & high performance materials for the next railway generation (HP-Rail)	M ^a Carmen Rubio Gámez / Fernando Moreno Navarro
2017_RetosColaboracion	Nano-nutraceuticos vegetales con actividad antitumoral frente al cáncer de colon	Jesús María Porres Foulquie / José Carlos Prados Salazar
2017_RetosColaboracion	BIOBANCO - DESARROLLO DE NUEVOS CRIOPROTECTORES PARA TERAPIA CELULAR	Juan A. Marchal Corrales
2018_CTA	Confidencial	Antonio Segura Carretero
2018_CTA	Confidencial	Salvador González García / Luis Manuel Díaz Angulo
2018_Innterconecta	Confidencial	Juan Manuel Górriz Saéz
2018_CDTI_CIEN	Confidencial	Francisco Herrera Triguero / Siham Tabik / Julián Luengo Martín
2018_COINCIDENTE	CUSTODES: Sistemas Inteligentes para el procesamiento de imágenes y la detección de amenazas en escenarios de conflicto	Francisco Herrera Trigueros
2018_COINCIDENTE	Traje inteligente de protección personal NBQ con funciones de Detección y auto-descontaminación NBQD2	Jorge Andrés Rodríguez Navarro
2018_CDTI_CIEN	Confidencial	Francisco Herrera Triguero / Siham Tabik / Julián Luengo Martín
2018_CDTI_CIEN	Confidencial	Antonio Segura Carretero / Jesús Lozano Sánchez
2018_CTA	Confidencial	Francisco Herrera Triguero / Daniel Molina Cabrera
2018_CDTI_PID	Confidencial	José Manuel Dominguez Vera
2018_CDTI_PID	Confidencial	Francisco Javier Melero Rus
2018_CDTI_PID	Confidencial	Salvador Gonzalez García / Amelia Rubio Bretones
2019_CDTI	Confidencial	Rafael Bailón Moreno
2019_CEIMAR_InnovacionEmpresarial	Bioprospección de ambientes extremos del litoral atlántico andaluz para el aislamiento de nuevos compuestos bioactivos con actividad antioxidante y antitumoral	Jesús María Porres Foulquie / José Carlos Prados Salazar
2019_MINCOTUR_5G	Confidencial	Francisco Herrera Triguero
2019_CDTI_CIEN	Confidencial	Enrique Herrera Viedma / Pedro A. Castillo Valdivieso

Convocatoria	Título del Proyecto	Investigador/a Principal UGR
2019_CDTI_CIEN	<i>Confidencial</i>	Francisco Herrera Triguero / Salvador García López
2019_CDTI_CIEN	<i>Confidencial</i>	Francisco Herrera Triguero / Salvador García López
2020_CDTI_PID	<i>Confidencial</i>	Rafael Bailón Moreno
2020_CDTI_PID	<i>Confidencial</i>	Antonio Martínez Férez
2018_PAIDI_Colaborativos	Uso de Nanotecnología para una agricultura más eficiente y sostenible: Síntesis, caracterización y escalado de nanofertilizantes inteligentes (nanoFERT)	José Manuel Delgado López
2018_PAIDI_Colaborativos	Desarrollo de una plataforma nanotecnológica para reprogramación celular in situ mediante edición génica basada en ácido nucleicos peptídicos (Acrónimo: Nano-GE-PNA)	Sánchez Martín, Rosario María
2018_PAIDI_Colaborativos	Sistema inteligente de vigilancia basado en biometría (SIBV)	José Manuel Benítez Sánchez
2018_PAIDI_Colaborativos	Nuevos extractos microencapsulados bioactivos a partir de subproductos de frutas tropicales para el desarrollo de nutracéuticos/cosmecéuticos innovadores de aplicación en patologías crónicas NEXTROPICAL	Antonio Segura Carretero
2018_PAIDI_Colaborativos	Producción de biodiesel mediante tecnología enzimática a partir de microalgas obtenidas durante la regeneración del agua y fijación del CO2 procedente de una EDAR	María del Mar Muñío Martínez / Jaime Martín Pascual
2018_PAIDI_Colaborativos	Massive Agent-based Simulations and Explainable Artificial Intelligence in Marketing (SIMARK)	Manuel Chica Serrano / Sergio Damas Arroyo
2018_PAIDI_Colaborativos	Avances Metodológicos en Detección de Anomalías: Caso de Estudio en Sensórica de Sistemas de Seguridad	Salvador García López
2019_MAPAMA_AEIsupra	Grupo Operativo SENSOLIVE-OIL	Luis Cuadros Rodríguez

■ Valorización

Gestión de la Propiedad Industrial e Intelectual

Dentro del proceso de valorización de tecnologías, la gestión de la propiedad industrial e intelectual es una de las actividades principales. En línea con el plan Director de Tránsito de Conocimiento de la UGR, desde la OTRI se continúa fomentando la protección de los resultados de investigación y gestionando este proceso en todas sus facetas, desde al asesoramiento inicial a la negociación de acuerdos de transferencia, pasando por la tramitación de la protección. La actividad en esta área realizada durante el curso académico 2019/2020 puede resumirse en los siguientes indicadores de actividad:

- Comunicaciones de resultados: Se han recibido 43 nuevas comunicaciones de resultados de investigación susceptibles de protección.
- Solicitudes Prioritarias: Se han solicitado 12 nuevas solicitudes prioritarias ante la OEPM.
- Extensiones internacionales: Se han realizado 20 solicitudes internacionales vía PCT para patentes solicitadas durante el curso anterior. También se han extendido tres patentes a EEUU y una a Europa.
- Registros de propiedad intelectual: Aunque no es necesario para obtener los derechos asociados, se ha efectuado 8 nuevos registros de propiedad intelectual.
- Explotación de resultados protegidos: Durante el curso académico se han recibido 15 expresiones de interés en resultados protegidos y se han licenciado 11 patentes.

El listado detallado de patentes solicitadas y de registros de propiedad intelectual se puede consultar en los Anexos OTRI3 y OTRI4), respectivamente.

Listado de solicitudes prioritarias de patente

Nº Patente	Fecha de presentación	Título
P201930559	19/06/2019	Panel de metabolitos como biomarcadores para el diagnóstico de adenocarcinoma ductal de páncreas
P201930736	08/08/2019	Derivados del germacroma para el control de plagas
P201931030	21/11/2019	Procedimiento de preparación de nanopartículas metálicas con alta capacidad reductora
P201931128	18/12/2019	Método, dispositivo y sistema para el almacenamiento, la codificación y la decodificación de información basada en códigos con capacidad de detección de errores
P201931178	31/12/2019	Sistema de iluminación para túneles
P202030047	22/01/2020	Sólido MOF de titanio-hierro, procedimiento para su obtención y su uso para la degradación de compuestos
P202030075	31/01/2020	Derivados de 8-metoxi-2-oxo-1,2-dihidrociclopenta[de]quinolona y su aplicación como reactivos de marcaje de la luminiscencia de lantánidos
P202030074	31/01/2020	Haloacetamidas derivadas de antenas de lantánidos y su aplicación como reactivos de marcaje de la luminiscencia de lantánidos
P202030191	06/03/2020	Sistema de análisis de imágenes para la comparación facial forense
PCT/ES2020/070234	09/04/2020	Composición para el tratamiento de enfermedades virales
P202030318	20/04/2020	Dispositivo FET reconfigurable con dopado dual

Registros de propiedad intelectual

Nº Registro	Fecha de presentación	Título
1906181192161	18/06/2019	"Cofito y Cofita evalúan tu condición física". https://www.safecreative.org/work/1906181192161-cofito-y-cofita-evaluan-tu-condicion-fisica
1906241268126	24/06/2019	"PLEVALUA: Plataforma para la evaluación múltiple universitaria: heteroevaluaciones, coevaluaciones y autoevaluaciones del alumnado universitario". https://www.safecreative.org/work/1906241268126-plevalua-plataforma-para-la-evaluacion-multiple-universitaria-heteroevaluaciones-coevaluaciones-y-autoevaluaciones-del-alumnado-universitario-
1909302050807	30/09/2019	XR-SimVision: Diseño de una simulación inmersiva de discapacidades visuales mediante realidad aumentada. https://www.safecreative.org/work/1909302050807-xr-simvision
1911122461138	12/11/2019	Maqueta interactiva de la ciudad de Granada con los edificios patrimoniales de la Universidad en 3D. https://www.safecreative.org/work/1911122461138-maqueta-interactiva-de-la-ciudad-de-granada-con-los-edificios-patrimoniales-de-la-universidad-en-3d
1911122459326	12/11/2019	Exprésate con Ciencia. https://www.safecreative.org/work/1911122459326-expresate-con-ciencia
1911282573771	28/11/2019	Macro "MRDE & KDE FTT Comparison". https://www.safecreative.org/work/1911282573771-

		<i>macro-mrde-kde-fft-comparison</i>
2001312985786	31/01/2020	Anatomía Humana: Aprende Jugando. https://www.safecreative.org/work/2001312985786-anatomia-humana-aprende-jugando
2004243758191	24/04/2020	Hoja de cálculo para clasificar el IMC en función del sexo y la edad en niños entre 2 y 18 años. https://www.safecreative.org/work/2004243758191-hoja-de-calculo-para-calcular-imc-en-ninos-y-adolescentes

Proyectos de Valorización, Desarrollo Tecnológico, Prototipos y Pruebas de Concepto

La OTRI trata de valorizar la investigación que se realiza en la UGR a través del desarrollo tecnológico de resultados, tecnologías y conocimientos 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), del Plan Propio de Investigación y Transferencia 2019 y 2020), así como la búsqueda de financiación externa pública y privada para estos proyectos.

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.

Además, avanzando hacia una estrategia activa de valorización de resultados y tecnologías, se lanzó desde la OTRI la cuarta convocatoria de *Proyectos Singulares Estratégicos de Transferencia de Conocimiento* (PSETC), en la que se concedió financiación para dos nuevos proyectos.

Los PSETC son proyectos conformados por un conjunto de actividades de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimiento interrelacionadas entre sí, combinadas con una mentorización específica y acompañamiento permanente por parte de los técnicos de la OTRI, 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. Actualmente se trabaja en la valorización de 8 tecnologías en el marco de proyectos PSETC.

Además, se ha dinamizado la preparación de varias propuestas a diferentes programas de financiación externa, como el Programa CaixaImpulse o la convocatoria AES-ISCI-Desarrollo Tecnológico, entre otros. Al cierre de esta memoria se ha obtenido financiación (110.000€) para un nuevo proyecto en la convocatoria AES-ISCI-Desarrollo Tecnológico.

Creación de spin-offs

Durante el curso 2019-2020, y en cumplimiento del art. 3 del *Reglamento de Creación de EBT de la Universidad de Granada*, la OTRI ha continuado colaborando junto con la Coordinación General de Emprendimiento en el fomento de la creación de empresas de base tecnológica (EBTs), también denominadas *Spin-Offs de la UGR*, surgidas a partir del conocimiento generado en la Universidad y participadas por profesores o investigadores.

Estas empresas se basan su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir de resultados de la investigación realizada en Universidad de Granada.

Nuevas Spin-Offs Constituidas:

En el periodo comprendido entre el 1 de junio de 2019 y el 31 de mayo de 2020, desde la OTRI se ha dado el apoyo necesario para la creación y puesta en marcha de tres nuevas empresas: ACREDITA CONSULTORÍA ACADÉMICA S.L, VINTANTECH BIOTECHNOLOGY S.L e INSOAGRA S.L

Acredita Consultoría Académica S.L

Actividad: Consultoría de asesoramiento experto en los procesos académicos y de investigación universitaria, colaboración en los procedimientos de promoción en la carrera académica, facilitando los procesos de gestión, planificación administrativa y técnica del contexto de la investigación, propiciando la conexión entre expertos de diferentes sectores, favoreciendo la creación de iniciativas en investigación a través de convocatorias específicas y de acuerdos ad hoc.

Miembros del equipo emprendedor vinculado a la UGR: Francisco Javier Garrido Carrillo, Carmen Almagro Martín y Juan Romero Coronado.

Vintantech Biotechnology S.L

Actividad: Investigación, análisis y venta de soluciones microbianas ante estrés en plantas. Diseño, desarrollo y producción de microorganismos que pueden ser utilizados para aumentar la tolerancia al estrés hídrico de una planta,

para aumentar su crecimiento en condiciones óptimas de contenido hídrico o para la producción de una composición xeroprotectora.

Miembros del equipo emprendedor vinculado a la UGR: Maximino Manzanera Ruiz, Jesús González López, Concepción Calvo Sanz y Elisabeth Aranda Ballesteros.

Insoagra S.L

Actividad: Valorización y otros servicios derivados de la gestión de los residuos sólidos urbanos, en el ámbito del plástico, cartón, y otros materiales recuperados en el proceso de separación de los rechazos procedentes de los residuos de ámbito domiciliario y de otros procesos agrícolas o industriales.

Miembros del equipo emprendedor vinculado a la UGR: Francisca Mónica Calero de Hoces y Gabriel Blázquez García.

Con las empresas creadas se han materializado los correspondientes Contratos de Transferencia de Tecnología, tras la preceptiva aprobación por el Órgano de Evaluación de EBTs de la Universidad de Granada, en los cuales se ha concretado un acuerdo para la licencia de 9 patentes y dos acuerdos de Cesión de Know-How generado por los respectivos grupos de investigación de la UGR.

Portal Spin-Off de la UGR (<http://spinoff.ugr.es>)

Este portal es un escaparate que sirve de apoyo a las Spin-offs promovidas por la UGR, 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.

Cuenta actualmente con 287 servicios ofertados por las spin-off universitarias, 73 demandas de servicios y un total de 6.805 entradas por parte de la OTRI y de las Spin-Off.

Colaboración en Promoción de EBTs

Siguiendo las directrices del art. 15.1 del Reglamento de Creación de EBT de la Universidad de Granada, la OTRI y la Coordinación General de Emprendimiento-UGR Emprendedora colaboran en la promoción del emprendimiento académico dirigida al personal docente e investigador, mediante la organización, participación y acompañamiento en actividades formativas, eventos para la captación de financiación e inversiones, sesiones de aceleración o concursos para visibilizar la actividad emprendedora.

Entre otras actividades, detalladas más adelante, destacan:

- Organización de la **Jornada informativa sobre Líneas de Financiación para EBTs de la UGR**, impartida por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) el 10 de junio de 2019 en el Centro de Transferencia Tecnológica. Tras las charlas, cinco Spin-Offs de la UGR interesadas en solicitar NEOTEC 2019 mantuvieron reuniones bilaterales con los técnicos de CDTI y CTA, donde tuvieron la posibilidad de comentar sus proyectos y necesidades de financiación específicas.
- Difusión y participación en la **II Edición del Programa “μEBT”** dirigida al personal investigador de la UGR, un programa formativo organizado por la Coordinación General de Emprendimiento-UGR Emprendedora, y celebrado del 14 de mayo al 2 de julio de 2020 con el objetivo de dotar de formación específica al personal docente e investigador de la Universidad de Granada en los aspectos clave para la creación de EBTs.
- Participación en el programa **Grow Academy** (10 de marzo al 22 de mayo de 2020), iniciativa promovida por la Fundación Pública Andaluza Parque Tecnológico Ciencias de la Salud (PTS) Granada, dirigido a empresas de base tecnológica de los sectores Ciencias de la Vida/Salud, que tiene como propósito contribuir a las capacidades de dichas empresas para llevarlas al mercado y comercializar las tecnologías/productos que desarrollan. Se gestionó la participación en el programa de la Spin-Off de la UGR Vitantech Biotechnology S.L, y del proyecto empresarial basado en el desarrollo de un nuevo concepto de biomaterial para tratamiento tópico de infecciones bacterianas sin uso de antibiótico, del profesor José Manuel Domínguez Vera.
- Participación en el programa **Martes de Marzo**, un programa de inversión privada con encuentros entre empresas de base tecnológica de los sectores Ciencias de la Vida/Salud con inversores privados celebrado del 3 al 24 de marzo de 2020. Se gestionó la participación en el programa de las siguientes Spin-Offs de la UGR: Xtrem Biotech S.L, Nanomateriales y Polímeros S.L, Vitantech Biotechnology S.L y Ultrasound Innovation Medtech S.L.
- Participación en el **VIII Concurso Emprendimiento Universitario 2019 de la Universidad de Granada (Modalidad Spin-Off de la UGR)**, con el objetivo de reconocer y premiar a las empresas innovadoras constituidas como una Spin-Off de la UGR. El jurado, compuesto por diferentes agentes del ecosistema emprendedor de la provincia, decidió

el 5 de marzo de 2020 que los proyectos premiados en la categoría " Spin-Off de la UGR" fueran: Vitantech Biotechnology S.L. (1º), Proma Proyectos de Ingeniería Ambiental S.L. (2º) y Mindset Neuroeducación S.L. (3º).

Centro de Transferencia Tecnológica (CTT)

El Centro de Transferencia Tecnológica (CTT) de la Universidad de Granada es, desde junio de 2014, la sede de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), dependiente del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia. Junto a los espacios destinados a los servicios de Investigación, Internacionalización, Transferencia de Conocimiento y otros, el edificio alberga en las últimas cuatro plantas la **Incubadora de Spin-Off de la UGR**. Un alojamiento para empresas de base tecnológica (Spin-Off de la UGR) distribuido en áreas modulares de 25 m² a 50 m². Además, las empresas alojadas cuentan con los servicios de asesoramiento jurídico, económico, financiero, marketing y comercialización, propiedad industrial e intelectual, etc. para desarrollar sus negocios innovadores.

Actualmente, en la Incubadora de Spin-Off del CTT se encuentran instaladas catorce empresas de base tecnológica de la UGR. Cuenta con un total de treinta y cinco oficinas ocupadas, veinticinco con alojamiento de Spin-Off. El número de personas que actualmente prestan sus servicios en las Spin-Off incubadas en el CTT es de 107

Además, el CTT alberga numerosas actividades formativas, divulgativas y de dinamización en torno a la innovación, al emprendimiento y a la transferencia de conocimiento. Durante este periodo se han celebrado en el CTT eventos como la Jornada de Líneas de Financiación para EBTs de la UGR, la Ruta Emprendedora para Investigadores de la UGR; se han impartido distintas clases dirigidas a alumnos de máster como el de Avances en Biología Agraria y Acuicultura, Khemia o Bioenterprise.

Spin-Offs de la UGR instaladas actualmente en el CTT

1. A Night Plus S.L
2. Acredita Consultoría Académica S.L
3. Ageo Consultoría Asesoría Informática S.L
4. Auguria Taller de Urbanismo S.L
5. Conecta13 Educación y Desarrollo Profesional S.L
6. Docrim S.L
7. EC3Metrics S.L
8. GIS4tech Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Ingeniería y al Urbanismo S.L.
9. Naranjo Intelligent Solutions S.L
10. Panacea Cooperative Research S. Coop
11. Pharmamel S.L
12. Proma Proyectos de Ingeniería Ambiental S.L
13. Tesela Asesoramiento e Innovación en materiales sostenibles S.L
14. Unidad de Psicología Jurídica y Forense S.L.P

■ Promoción Tecnológica

Gestión de la oferta y demanda tecnológicas

Una de las actividades principales de la unidad de marketing y comercialización de la OTRI es la gestión de la oferta y demanda de I+D. En relación a la primera, actualmente, se dispone de información relativa a 1.570 líneas de investigación, 1.500 servicios, procedentes de los 306 grupos de investigación que han participado en el proyecto Oferta I+D de la UGR desde 2010 hasta la fecha.

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. Aunque en un porcentaje elevado de casos se sigue resolviendo mediante correo electrónico o teléfono atendiendo al número y rotación de PDI en la UGR, también requiere de acciones estratégicas con objetivos adaptados a los nuevos contextos.

Así, este año se ha puesto en marcha el proyecto Mapa de Expertos, un espacio que permitirá el posicionamiento de los investigadores en grandes segmentos, independientemente del área de conocimiento del que procedan, trabajando en las primeras etapas consistentes en la identificación de retos sociales y económicos, identificación de micro y macro tendencias, y diseño de una página para la presentación del proyecto y recogida de información del PDI.

Respecto a la interacción con clientes externos en busca de nuevas oportunidades para los equipos de investigación, se ha contactado en este periodo con 76 nuevas empresas y clientes, y se ha trabajado en 85 líneas de colaboración en áreas de conocimiento diversas.

Programa CONECTA UGR35

Desde que en 2014 se puso en marcha el Programa Conecta UGR35 (<http://otri.ugr.es/banners/conecta-ugr35/>), con el objetivo de que la UGR contacte anualmente con al menos 35 empresas de la provincia de Granada para actividades de I+D+I, se ha trabajado con 198. 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 han contactado con un total de 19 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:

Granada es Salud

En el marco de colaboración con Granada es Salud, se ha iniciado un programa de coordinación con la Fundación PTS y FIBAO para la puesta en común de intereses y objetivos, y alinear actuaciones conjuntas en la transferencia de conocimiento. En este sentido, la OTRI están elaborando dossieres de I+D de la UGR con grupos de investigación, unidades de excelencia, entre otros servicios, potencialmente afines a las empresas del PTS para la puesta en marcha de jornadas técnicas y otro tipo de eventos de transferencia locales más dirigidos. Se han presentado de momento dossieres a 11 empresas, de las 50 previstas, lo que ha implicado la selección de un total de 66 grupos de investigación.

Actividades de comunicación y promoción para la Transferencia de Conocimiento

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

El Boletín QUI+D es una *newsletter* mensual que incluye las últimas novedades de investigación de la Universidad de Granada: líneas de investigación, servicios tecnológicos, patentes, grupos de investigación y spin-off, así como líneas de financiación de proyectos de I+D+I y tendencias de mercado.

Desde su lanzamiento, en mayo de 2013, se han elaborado y enviado un total de 72 boletines. En abril de 2020 se actualizó su diseño adaptándolo a la Identidad Visual Corporativa de la UGR.

Actualmente, reciben el boletín cerca de 5000 suscriptores (4.579 investigadores de la UGR, 139 emprendedores pertenecientes a Spin-Off de la UGR, y 258 suscriptores de diferentes perfiles (empresas, particulares, etc.)

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

Con carácter mensual y canalizado a través de la OTRI, este medio publica (tanto en papel como online) una sección propia de la UGR con contiene reseñas sobre nuestra actividad en temas de economía, empresa, emprendimiento y transferencia de conocimiento, junto con propuestas de artículos de opinión de expertos de la UGR.

Web corporativas

Portal web OTRI

A lo largo del último año, la web de la OTRI (<https://otri.ugr.es>) ha recibido más de 150 mil visitas con casi 200 mil páginas vistas, siendo este año los contenidos más demandados los relacionados con la contratación de personal con cargo a contratos de transferencia, convocatorias y ayudas, el Centro de Empresas TIC (CETIC), las convocatorias de Proyectos de I+D Colaborativa, la cartera de patentes, y noticias.

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 realizado la páginas web orientadas a la transferencia de conocimiento de los grupos de investigación que así lo han solicitado.

Actualmente, 233 grupos de investigación tienen operativa una de estas páginas web es de 233, habiéndose creado 20 nuevas en este último curso académico.

Redes sociales: @OTRIUGR

Tras seis años de actividad en la red social Twitter, el perfil @OTRIUGR cuenta con 2.537 seguidores (168 más que el año anterior) y está incluido en más de 170 listas, con un interés destacado en contenidos de ciencia y tecnología, eventos y convocatorias de ayudas a la I+D+I. En este curso destaca la actividad generada durante el estado de alerta, con la comunicación de contenido de interés sobre demandas del mercado, iniciativas de innovación abierta de cualquier origen, webinars y, sobre todo, convocatorias de ayudas a la investigación para hacer frente a la COVID-19. Sólo en ese periodo se consiguieron cerca de 60.000 impresiones.

Marketplaces Tecnológicos

La OTRI promociona la tecnología generada en la UGR a través de plataformas que facilitan el intercambio de ofertas y demandas tecnológicas. Entre ellas, destacan:

- Innoget.com: Marketplace generalista con alta visibilidad en el mercado español.
- Pharmalicensing.com, plataforma orientada al intercambio de tecnología en el sector farmacéutico-
- EEN (Enterprise Europe Network), red Europea orientada al intercambio de conocimiento y búsqueda de socios tecnológicos
- WIPO Green, Marketplace de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO) para promocionar tecnologías sostenibles

■ Plan Propio de Investigación y Transferencia de Conocimiento: Ayudas a la transferencia de resultados de investigación

En la edición de 2020 del Plan Propio de Investigación y Transferencia de Conocimiento, la *línea de Ayuda a la Transferencia de Resultados de Investigación* cuenta con 10 programas, de los que tres (Cofinanciación de Proyectos de I+D+I Colaborativa y Transferencia de Conocimiento, Acciones Especiales en Valorización y Transferencia de Conocimiento y Ayudas para la Elaboración de Informes de Valorización) son de nueva creación.

En la actualidad, la OTRI gestiona los siguientes programas de ayudas:

29. Programa de Ayudas para la Solicitud de Títulos de Propiedad Industrial

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.

30. 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).

31. Programa de Ayudas para la Elaboración de Informes de Valorización

El objetivo de este programa es la concesión de ayudas para la obtención de asesoramiento externo y elaboración de informes que contribuyan a la valorización de tecnologías generadas en la UGR, para facilitar su transferencia, la explotación comercial a través de spin-offs y/o la elaboración de propuestas de proyectos de desarrollo tecnológico en el marco de convocatorias externas.

32. Programa de Proyectos de Valorización y 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.

33. Programa de Proyectos Singulares y 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.

34. 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.

35. 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.

36. Programa IniciaTC: Becas de Capacitación Científica y Tecnológica para Estudiantes de la Universidad de Granada en Colaboración con Empresas

Programa de becas de capacitación científica y tecnológica para estudiantes de máster de la Universidad de Granada (UGR) en colaboración con empresas para la realización de Trabajos de Iniciación a la Transferencia de Conocimiento enmarcados en las áreas temáticas planteadas por empresas o entidades y que sean presentados conjuntamente por un estudiante de cualquier programa de máster oficial de la UGR y su tutor académico.

37. Programa de Ayudas Predoctorales

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.

38. Programa de Cofinanciación de Proyectos de I+D+I Colaborativa y Transferencia de Conocimiento

El objetivo de este programa es 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.

39. 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.

40. Programa de Acciones Especiales en Valorización y Transferencia de Conocimiento

Creado para apoyar actuaciones relacionadas con la valorización y transferencia de conocimiento que, debidamente justificadas, con carácter excepcional o de forma imprevista, surjan a lo largo de la aplicación de la edición actual del Plan Propio, siempre que tales actuaciones no estén contempladas en los restantes programas.

En cuanto a la actividad generada por estos programas, se han recibido 56 solicitudes de ayuda (30 en 2019 y 26 en 2020), de las que se han concedido 45 con una inversión total por encima de 150.000 €, que, junto con la cofinanciación aportada por los solicitantes y empresas cofinanciadoras, han movilizado más de 190.000 €.

■ Actividades organizadas

Eventos organizados:

- «BEST PRACTICES IN KNOWLEDGE TRANSFER AT THE UNIVERSITY OF GRANADA», en el marco del Proyecto ERASMUS+INSITES (Institutionnalisation des Structures d'Innovation et de Transfert du Savoir), (Granada, 4 al 6 de noviembre de 2019).
- Jornada TAndalucía Sector Agroalimentario: Smart Agrifood 2019. 20 de junio de 2019, Málaga.
- I JORNADA COFFEE CUBE SOBRE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS DEL CAFÉ: TECNOLOGÍA Y PRODUCTOS. 28 de noviembre de 2019. Centro de Transferencia Tecnológica, Granada.
- Jornada Programa Inncuba UGR-Fundación Cajasur. 20 de noviembre 2019, Granada.
- Meetup: La inteligencia artificial, un nuevo desafío para mejorar la salud. 26 de febrero de 2020, Granada
- Jornada TAndalucía Sector Audiovisual-TIC. 17 de marzo de 2020, Málaga.
- Jornada informativa sobre Líneas de Financiación para EBTs de la UGR, impartida por el CDTI y la CTA el 10 de junio de 2019 en el Centro de Transferencia Tecnológica. Tras las charlas, cinco Spin-Offs de la UGR interesadas en solicitar NEOTEC 2019 mantuvieron reuniones bilaterales con los técnicos de CDTI y CTA, donde tuvieron la posibilidad de comentar sus proyectos y necesidades de financiación específicas.
- Jornada “El impacto de la robótica avanzada en las relaciones laborales”. 25 de octubre de 2019, Granada.
- Congreso “Ejército, Empresa y Conocimiento: Una Alianza Estratégica para el Horizonte 2035”. 22-24 de octubre de 2019, Granada.

Actividades formativas

En sintonía con el Cambio de Cultura Organizacional contemplado en el plan Director de Transferencia de Conocimiento de la UGR, la OTRI ha continuado realizando actividades formativas en materias afines a la transferencia de conocimiento. Entre las numerosas actividades realizadas, destacan:

- Mesa redonda “La Transferencia de la investigación realizada en el Programa de Doctorado de Ciencias de la Educación: Retos y Oportunidades. Doctorado Industrial” (13/06/2019)
En el marco de las VII Jornadas Doctorales Ciencias de la Educación.
- Módulos sobre transferencia y valorización del conocimiento y sobre derechos de autor de la actividad investigadora (20 y 27/09/2019)
Módulos impartidos dentro del curso “Derechos de Autor, Legislación, Alternativas y Procedimientos en la Generación de Materiales Docentes”, organizado por la Oficina de Software Libre.
- Seminario “Cómo elaborar una ficha de Oferta Tecnológica”. (17/07/2019)
Seminario en el marco del Programa de Promotores Tecnológicos de la UGR.
- Conferencia “Patents and (other) Intellectual Property” (4/10/2019)
Conferencia en la “Smart ETN Training Week - Automated Transport Infrastructures”
- Seminario “Protección de Resultados de Investigación. Patentes” (23/10/2019)
Seminario para alumnos de 4º de Bioquímica
- Ponencia: “Transferencia de Conocimiento: programas de iniciación a la Transferencia, doctorados industriales y ayudas para spin-offs” (8/11/2019)
Taller sobre becas, prácticas y ayudas para estudiantes de Biología, de la asignatura de Redacción y Ejecución de Proyectos en Biología.
- Seminario “Protección de Resultados de Investigación. Patentes” (18/11/2019)
Seminario para alumnos de 4º de Electrónica
- Módulo el Procedimiento de protección en la Oficina de Transferencia de la Universidad de Granada. Propiedad Intelectual y Protección de Programas de Ordenador” (17/12/2019).
Módulo impartido dentro del Curso de Propiedad Industrial e Intelectual “Patenta Salud – Propiedad Industrial e Intelectual en Sistema Sanitario Público Andaluz – SSPA”, celebrado en el Centro GENYO.
- Conferencia sobre Valorización de Conocimiento orientada a la Creación de Empresas de Base Tecnológica
Conferencia impartida en el marco del Programa La Ruta Emprendedora para Investigadores en Formación (2/3/2020)
- Módulo “Propiedad Intelectual y Licencias” (Mayo de 2020)
Módulo impartido en el MOOC “Software Libre, 2ª ed”, organizado por la oficina de Software Libre de la Universidad de Granada.

Formación en masters oficiales de la Universidad de Granada:

- Docencia en asignatura “Transferencia, patentabilidad y políticas de protección” dentro del Máster Oficial en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada (TransMed). Octubre de 2019
- Conferencia sobre Valorización de Conocimiento orientada a la Creación de Empresas de Base Tecnológica (Spin-Offs de la UGR), dentro del Máster “Biología Molecular aplicada a Empresas Biotecnológicas”, el 12 de noviembre de 2019;

- Conferencia “Valorización, patentes y comercialización de tecnologías” dentro del Máster “Biología Molecular aplicada a Empresas Biotecnológicas”, el 12 de noviembre de 2019.
- Ponencia: “El conocimiento, un complemento necesario”. 3 de diciembre de 2019, dentro del Máster oficial en Ciencias Odontológicas.
- Docencia en asignatura “Transferencia de Conocimiento, Patentes y Propiedad Intelectual” dentro del Máster Oficial de Ciencias y Tecnologías Químicas (KHEMIA). Enero - Febrero de 2020.
- Ponencia: “El conocimiento, un complemento necesario”. 29 de enero 2020, dentro del Máster oficial en Investigación Odontológica
- Conferencia sobre Valorización de Conocimiento orientada a la Creación de Empresas de Base Tecnológica (Spin-Offs de la UGR), dentro del Máster oficial “Ingeniería Química”, el 29 de abril de 2020
- Docencia en Asignatura “I+D+I” del Máster Oficial en Ingeniería Química. Marzo – Mayo de 2020.
- Conferencia sobre Valorización de Conocimiento orientada a la Creación de Empresas de Base Tecnológica (Spin-Offs de la UGR), en el máster “Avances en Biología Agraria y Acuicultura”. (12 y 13 de mayo de 2020)
- Seminarios on-line para el alumnado del Máster en Ciencias y Tecnología Química – Khemia:
 - “Innovación y Transferencia de Conocimiento en la UGR” (24/5/2020)

Actividades en las que se ha participado

Encuentros de Transferencia de conocimiento

- Encuentro sobre innovación, inversión y emprendimiento Alhambra Venture 2019, (3 y 4 de julio de 2019). Entre las empresas vinculadas a la UGR que contaron con stand propio estuvieron tres Spin-Off de la UGR: Ultrasound Medtech S.L, Mindset Neuroeducación S.L y Oritia y Boreas S.L, que también asistieron a las sesiones de Speed Networking y Reuniones B2B establecidas previamente.
- III Edición del concurso de iniciativas emprendedoras “Innovations Talks 8x8 en Andalucía”, (8/10/2019), organizado por Grupo Joly y BBVA. Tras las breves exposiciones de los emprendedores finalistas, el jurado eligió a los cuatro mejores proyectos andaluces de base tecnológica para mejorar la vida de las personas y los usuarios.
- Panel de Expertos “Retos en el proceso de Innovación y Transferencia de Tecnología biosanitaria a la sociedad” (21/10/2019), organizado por el IBS.Granada. Este encuentro contó con un coloquio en el que intervinieron ponentes de los ámbitos empresariales, hospitalario y universitario.
- “MEDINBIO 2019” (26/11/2019). Sede del PTS (Granada). Foro de transferencia biomédico y biotecnológico destinado a profesionales de la Salud, Investigadores médicos, grupos de investigación en ciencias de la vida e informática, y empresas y PYMEs relacionadas con el mundo de la bioinformática y la biotecnología. Se gestionó la participación de la Spin-Off de la UGR Ultrasound Innovation Medtech S.L
- Jornada EIT Health Info Day, (11/02/2020), organizada por la Fundación PTS Granada, Dirigida a investigadores, emprendedores, pymes, start-up y spin-off del ámbito de la salud, el programa cuenta con diversas ayudas económicas, así como actividades de aceleración y formación para desarrollar nuevas ideas y llevarlas al mercado. Asistieron cuatro proyectos empresariales vinculados a la UGR y la Spin-Off Pharmamel, S.L.
- “Transfiere 2020: IX Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación”. (12-13 Febrero 2020). Málaga El personal de la OTRI asistió para participar en la asistencia al Stand de la Red OTRI Andalucía, y el del Campus CEIMAR. Además, se mantuvieron varios encuentros bilaterales con otras empresas.
- Programa Grow Academy (10-22/05/2020), promovida por la Fundación PTS Granada Dirigido a empresas de base tecnológica de los sectores Ciencias de la Vida/Salud, tiene como propósito contribuir a las capacidades de dichas empresas para llevarlas al mercado Se gestionó la participación en el programa de la Spin-Off de la UGR Vitantech Biotechnology S.L, y del proyecto empresarial basado en el desarrollo de un nuevo concepto de biomaterial para tratamiento tópico de infecciones bacterianas sin uso de antibiótico, del profesor José Manuel Domínguez Vera.
- Mesa redonda ‘Oportunidades de negocio aplicando nuevas tecnologías’, organizada por UGR Emprendedora en el marco del congreso Alhambra Ventures.
- Martes de Marzo (3 al 24 de marzo de 2020), organizado por La Fundación PTS Programa de inversión privada en los sectores Ciencias de la Vida/Salud con inversores privados. Se gestionó la participación en el programa de las siguientes Spin-Offs de la UGR: Xtrem Biotech S.L, Nanomateriales y Polímeros S.L, Vitantech Biotechnology S.L y Ultrasound Innovation Medtech S.L.

- VIII Concurso Emprendimiento Universitario 2019 de la Universidad de Granada (Modalidad Spin-Off de la UGR) (5/03/2020), organizado por UGR Emprendedora.
- Foro de inversión online organizado por Foro Capital Pymes, (29/04/2020)
Entre las empresas seleccionadas se presentaron varios proyectos que dieron soluciones y respuestas en diferentes ámbitos a la problemática actual del Covid19.
- “Jornada empresarial Oportunidades de negocio en Turquía”, organizada por el Área Internacional de la Cámara de Comercio de Granada.
El objetivo de esta jornada fue promover la internacionalización de las Empresas de Base Tecnológica de la UGR.

Otros eventos en los que se ha participado:

- Participación en el DONES-PREP Kick-off Meetings, asamblea general que sirvió de arranque al proyecto DONES Preparatory Phase, y que tuvo lugar en Madrid entre el 9 y el 11 de octubre. El DONES Preparatory Phase, concedido por la Comisión Europea y dotado con 4 M€, es un proyecto orientado hacia las actividades preparatorias desde una perspectiva legal, financiera y de madurez tecnológica necesarias para la implementación de un futuro acelerador de partículas que servirá para el estudio y evaluación de los materiales que puedan ser usados en un reactor de fusión (Demo Oriented Neutron Source –DONES-). Desde la OTRI, se participa en la realización del paquete de trabajo relativo a todo el marco regulatorio de la propiedad industrial e intelectual.
- COVID-19 MeetUps online: Ciclo de reuniones virtuales para fomentar la colaboración en torno a la lucha contra el COVID-19. 25 de marzo a 21 de mayo de 2020.
- VI Jornadas Doctorales en Ciencias de la Educación. 19 de junio de 2019, Granada.
- Foro Convergencia Universidad-Empresa. 12 y 13 de junio de 2019, Cádiz.

■ Participación en redes y grupos de trabajo

El personal de la OTRI colabora activamente en los grupos de trabajo de las redes RedOTRI de Universidades Españolas y RedOTRI Andalucía. En esta última red, dos técnicos de la OTRI coordinan los grupos de trabajo de Proyectos de I+D Colaborativa y de Contratos.

Así, el 18 de julio de 2019 se participó en la reunión de coordinación del grupo de patentes de RedOTRI celebrada en la sede de la OTRI de la Universidad de Málaga.

También se participó en la reunión del Grupo de Trabajo de Patentes y Licencias de RedOTRI el 13 de noviembre de 2019 en Córdoba, en el que se abordaron distintos temas como las licitaciones de servicios, la gestión de licencias de Apps desarrolladas por investigadores o aspectos relacionados con la comercialización de patentes.

Por su parte, el 27 de noviembre de 2019, el grupo de trabajo de contratos de RedOTRI Andalucía celebró un seminario centrado en las distintas normativas que pueden afectar a los contratos de I+D en el marco de la XIII Reunión Anual de Red OTRI Andalucía organizada por la Universidad Pablo de Olavide.

Finalmente, el 14 de febrero de 2020, dos técnicos del área de valoración participaron en una reunión que mantuvo el Grupo de Trabajo de Patentes y Licencias de RedOTRI con representantes de la Oficina Española de Patentes y Marcas para estudiar vías de colaboración entre esta entidad y las universidades públicas españolas.

Además, varios técnicos y directivos de la OTRI participaron en la XXVII Jornadas de Investigación de las Universidades Españolas, celebradas del 12 al 14 de noviembre de 2019 en Córdoba; y en la XIII Reunión Anual de Red OTRI Andalucía, organizada por la Universidad Pablo de Olavide, y celebrada en Carmona del 26 al 28 de noviembre de 2019

■ Otras actuaciones

Proyecto INSITES

La UGR, junto con todas las Universidades Marroquíes, la Oficina de Patentes y Marcas Marroquí (OMPIC), la Fundación R&D Maroc, el KTH Stockholm y la Universidad Nova de Lisboa, participa en el proyecto “INSITES – *INstitutionnalisation des Structures d’Innovation de Transfert et d’Exploitation su Savoir*”. 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.

Del 4 al 6 de noviembre de 2019, la OTRI organizó un encuentro, «BEST PRACTICES IN KNOWLEDGE TRANSFER AT THE UNIVERSITY OF GRANADA», en el que distintos especialistas de universidades marroquíes y europeas se reunieron para intercambiar buenas prácticas en intercambio de buenas prácticas en ámbitos relacionados con la valorización de la investigación, la protección de tecnologías, el desarrollo tecnológico a través de prototipos y pruebas de concepto, el marco regulatorio para la firma de contratos de I+D entre la universidad y las empresas para el desarrollo de proyectos colaborativos y otras iniciativas conjuntas, o la transferencia de conocimiento mediante la creación de empresas surgidas desde la universidad (spin-offs).

En este encuentro también se presentaron experiencias concretas de transferencia de conocimiento y relaciones con la industria de investigadores destacados de la Universidad de Granada como Mohamed Merroun (Microbiología), Rafael Bailón (Ingeniería Química), María del Carmen Rubio (Ingeniería de la Construcción), Houria Boulaiz (Terapias Avanzadas) y Germaine Escames (Fisiología), junto con las spin-offs Conecta13 y Pharmamel, que aportaron una visión práctica del proceso completo de valorización y transferencia desde el ámbito universitario hasta la sociedad.

Proyecto DONES Preparatory Phase

La OTRI participa en el proyecto *DONES Preparatory Phase*, concedido por la Comisión Europea y dotado con 4 M€, para realizar preparatorias para la implementación de un futuro acelerador de partículas que servirá para el estudio y evaluación de los materiales que puedan ser usados en un reactor de fusión (Demo Oriented Neutron Source –DONES-).

Concretamente, el personal de la OTRI es responsable del paquete de trabajo relativo al marco regulatorio de la propiedad industrial e intelectual que se pueda generar en la implementación del Proyecto, así como en su uso por el resto de la comunidad científica y del entorno productivo

Durante este curso, la OTRI participó en el en DONES-PREP Kick-off Meetings, asamblea general que sirvió de arranque al proyecto DONES Preparatory Phase, y que tuvo lugar en Madrid entre el 9 y el 11 de octubre y ha elaborado un primer borrador sobre el análisis de normativas sobre propiedad industrial e intelectual en Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS).

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 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, como es el caso de las agregaciones estratégicas del Proyecto CEI-BioTic Granada, en los campos de: La empleabilidad de los egresados de la Universidad de Granada; La formación de calidad, impartida de forma conjunta y que tengan como objetivo la mejora competitiva del tejido productivo; El desarrollo de nuevos proyectos de investigación e innovación vía convocatoria pública o privada, que permitan el avance científico y la transferencia del conocimiento a la sociedad.

En el CETIC se encuentran instaladas actualmente veintiuna empresas del sector TIC. Cuenta con un total de veintisiete oficinas ocupadas, veinticinco con alojamiento de empresas más el CSIRC y la OTRI, lo que supone un porcentaje de ocupación del 99%. El número de personas que actualmente prestan sus servicios en las empresas instaladas en el CETIC es de 385.

Empresas instaladas en el CETIC

1. Beebit Solutions S.L
2. Cívica Software S.L.N.E

3. Digital Ilusión S.L
4. Eesy Innovation Spain S.L
5. Emergya Ingeniería S.L
6. Evaluadores de Datos S.L
7. Everyware Technologies S.L
8. Halobop Technology S.L.U
9. Idento Marketing y Desarrollo Web S.L.U
10. Infodata Technology Consulting Solutions S.L
11. La Ciudad Accesible S.L
12. Movired 2000 S.L
13. Omega CRM Consulting S.L
14. ROD Brand Consultants S.L
15. Seven Solutions S.L
16. Sinergia Ciberseguridad S.L
17. Soidemer S.L
18. Solinsur Informática S.L
19. Terceto Comunicación S.L.U
20. Viseo Consulting Iberia S.L
21. Wimax Redes de Nueva Generación S.L.U

Ayudas concedidas en el marco de los distintos programas del Plan Propio 2019 y Plan Propio 2020:

Programa de ayudas para la solicitud de títulos de propiedad intelectual	
Solicitante	Solicitud para la que se concede la ayuda
M ^a Jesús Álvarez Cubero	Sistema de detección simultánea de alteraciones cromosómicas mediante secuenciación, citometría e imagen
M ^a Magdalena Rodríguez Pérez	HabitaPS
José Ignacio Porras Sánchez	Beam shape assembly for Neutron Capture Therapy
Rafael García Quesada	Dispositivo para caracterización térmica, acústica y constructiva de cerramientos exteriores
Francisco Jesús Gámiz Pérez	Transistor FET reconfigurable con dopado dual
Margarita Aguilera Gómez	Nueva descripción y uso de una nueva cepa bacteriana aislada de microbiota fecal humana

Programa de ayudas para la solicitud de títulos de propiedad intelectual	
Solicitante	Solicitud para la que se concede la ayuda
Francisca Mónica Calero de Hoces	Procedimiento para la obtención de polioles y otros compuestos de interés a partir de residuos procedentes de almazaras
Mónica Díaz Gavilán	Compuestos para el tratamiento de enfermedades causadas por la acumulación de oxalato
Francisco Jesús Gámiz Pérez	Dispositivo semiconductor para detección de radiación y partículas.
Pedro José Romero Palacios	Aislamiento de células de origen epitelial circulantes en sangre periférica
Francisco Javier Blanco López	Método de obtención de datos útiles para diagnosticar telangiectasia hemorrágica hereditaria
Irene Luque Fernández	Impramina para uso como inhibidor de la sobreexposición de la fascina 1

Programa de ayudas a proyectos singulares estratégicos de transferencia de conocimiento	
Solicitante	Título del Proyecto
Ingrid Johanna Garzón Bello	Fibrigar3D como matriz de cultivo tridimensional
Juan Manuel Martín García	Valoración, transferencia e implantación de la tecnología: infiltrador de Biochar (Patente IPR-719)

Programa de apoyo a la constitución de spin-offs	
Solicitante	Nombre de la Empresa Constituida
Francisco Javier Garrido Carrillo	Acredita consultoría académica S.L.

PROGRAMA INICIATC	
Solicitante	Título del Proyecto
Luis Sáez Rueda	Grupo HUM188
Eva María Olmedo Moreno	Grupo HUM983
Rafael Bailón Moreno	Grupo TEP028

Alberto Palma López	App Sensobed: aplicación software para dispositivo móvil para monitorización de la calidad del sueño
Margarita Aguilera Gómez	Influencia de la microbiota endometrial en la fertilidad y en los procesos de reproducción asistida
Andrés Roldán Aranda	Diseño y fabricación de estación de ruido acústico telecontrolada

Programa de promoción y comercialización de resultados y capacidades. Acciones de marketing y comunicación de la i+d para la transferencia de conocimiento

Solicitante	Actividad
Marta Cuadros Celorrio	Creación de material audiovisual para promover la identificación de nuevos biomarcadores, diagnóstico, pronóstico y tratamiento en el cáncer.
Miguel Angel Carvajal Rodríguez	Gastos viaje visita empresa Roca
Concepción Ruíz Rodríguez	Plan Comunicación Grupo BIO277
Miguel Damas Hermoso	Web de Grupo de Investigación
Esther Galera Mendoza	Web de Grupo de Investigación
Montserrat Zamorano Toro	Web de Grupo de Investigación
Encarnación Ruiz Callejón	Web de Grupo de Investigación
José Luis Ortega Martín	Web de Grupo de Investigación
Antonio Chicharro Chamorro	Web de Grupo de Investigación
Nikolay Bojkov Vassilev	Web de Grupo de Investigación
Pablo Galindo Moreno	Web de Grupo de Investigación
María Purificación Pérez García	Web de Grupo de Investigación
Miriam Fernández Santiago	Web de Grupo de Investigación

Programa de ayudas predoctorales

Razvan Ionut Ghinea	F1M151
Mohamed Larbi Merroun	BIO103
Alejandro Rodríguez Navarro	RNM179
Juan Alberto Aragón Correa	
Diego Pablo Ruíz Padillo	TIC111

Programa de transferencia de conocimiento en humanidades, creación artística, ciencias sociales, económicas y jurídicas

Solicitante	Título del proyecto
Rafael Jesús López-Guzmán Guzmán	Universidades Carolinas: Patrimonio, educación y turismo cultural
Eva María Olmedo Moreno	Consolidación de la plataforma "Educational Value Assessment"

Programa para la realización de estudios de vigilancia estratégica e informes de tendencias

Solicitante	Título del proyecto
José Manuel Pérez Marmol	Estudios de Vigilancia Estratégica para la mejora de la capacidad competitiva del grupo CTS526
Montserrat Zamorano Toro	Estudio de vigilancia estratégica en economía circular

Granada es Salud

En el marco de colaboración con Granada es Salud, se ha iniciado un programa de coordinación con la Fundación PTS y FIBAO para la puesta en común de intereses y objetivos, y alinear actuaciones conjuntas en la transferencia de conocimiento. En este sentido, la OTRI están elaborando dosieres de I+D de la UGR con grupos de investigación, unidades de excelencia, entre otros servicios, potencialmente afines a las empresas del PTS para la puesta en marcha de jornadas técnicas y otro tipo de eventos de transferencia locales más dirigidos. Se han presentado de momento dosieres a 11 empresas, de las 50 previstas, lo que ha implicado la selección de un total de 66 grupos de investigación.

Plataforma de valorización de tecnologías

Durante este curso se ha desarrollado una plataforma web para la valorización cualitativa de tecnologías, implementando las funcionalidades principales de generación de informes, edición de plantillas de cuestionarios y portal para la realización de estos. Esta plataforma implementa una metodología propia desarrollada por la OTRI que facilitará la toma de decisión y permitirá asignar los recursos disponibles de manera más eficiente.

Resumen de indicadores

Contratos, Convenios y otros acuerdos:

- Número total de contratos y convenios suscritos por la UGR: 428 por importe de 7.026.438,97 €. Del total, 334 acuerdos, por importe de 6.453.829,43 € han sido gestionados íntegramente por la OTRI. Del total, 21 son ordenes internas, por importe de 76.657,00 €.
- Acuerdos de Confidencialidad (NDA) y de Transferencia de Material (MTA):
 - NDA revisados: 25. NDA firmados: 7
 - MTA revisados: 10. MTAs firmados: 8
- Convenios Específicos de colaboración: 6, por importe de 206.966,66 €.
- Licencias y cesiones:
 - Contratos de transferencia de tecnología firmados con Spin-Off de la UGR: 11, por importe de 4.235,00 €.
 - Licencias de patentes: 3 (11 patentes licenciadas), por importe de 34.939,94 €.
- Acuerdos de Cotitularidad:
 - Acuerdos de cotitularidad revisados: 11. Acuerdos de cotitularidad firmados: 3

Proyectos de I+D colaborativa:

- Proyectos solicitados: 20
- Participantes: 46 entidades externas y 87 investigadores
- Proyectos concedidos: 16, por un importe de 1.116.365 €
- Proyectos concedidos a través de subcontratación: 8, por un importe de 441.424 €
- Proyectos con subvención: 8, por un importe de 674.940 €.

Propiedad industrial e intelectual:

- Comunicaciones de invención: 43
- Solicitudes prioritarias: 11
- Solicitudes PCT: 21
- Solicitudes otros países: 4
- Registros de propiedad intelectual: 8

Proyectos de valorización y desarrollo tecnológico.

- Plan propio: 2
- Externos: 1

Empresa de base tecnológica:

- Proyectos identificados 9
- Empresas constituidas 3
- Empresas vivas al cierre 52
- Contratos art. 83 suscritos con spin-offs: 11
- Licencias y cesiones suscritas con spin-offs: 3
 - 1 Acuerdo de Licencia de Patentes y 2 Acuerdos de Cesión de Know-How
- Ocupación CTT
 - Ocupación CTT 90%

Promoción Tecnológica:

- Reuniones mantenidas: 42
- Ofertas publicadas en marketplaces: 16

Estadísticas web y RRSS

- Visitas en otri.ugr.es: ≈150.000
- Páginas vistas: ≈ 200.000
- Seguidores @OTRIUGR: 2706
- Listas que incluyen a @OTRIUGR: 171

Plan Propio de Investigación

- Ayudas solicitadas: 56
- Ayudas concedidas: 45
- Importe concedido: 151.816,51
- Importe movilizado estimado: 190.865,51

■ Principales actuaciones de la Dirección de Proyección Social, Patrocinio y Mecenazgo

La actividad de esta Dirección se ha orientado en el curso 2019-2020 a cuatro áreas de trabajo: 1) contribuir a la creación de cátedras y aulas de empresa e institucionales, enmarcadas en la Normativa *ad hoc* de la UGR; 2) plantear o administrar donaciones particulares dirigidas a proyectos específicos de la UGR; 3) propiciar la cooperación para la formación como doctores por la UGR de docentes ecuatorianos (e inicio de su extensión a otros países); 4) cooperación en la organización de cursos y congresos.

- Las **cátedras** constituyen una forma de colaboración de la Universidad de Granada con instituciones (públicas y privadas) y con empresas para el desarrollo de actividades de formación, generación, divulgación y transmisión de conocimiento e investigación y desarrollo en áreas de interés común, contando con la financiación de dichas empresas o instituciones, que se benefician de su acercamiento a la investigación y al conocimiento generado en la Universidad.

Actualmente, son 21 las cátedras y 7 las aulas activas creadas en la Universidad de Granada a través de la Dirección de Proyección Social, Patrocinio y Mecenazgo. La situación derivada del COVID19 y la actual hace que el número fluctúe; la relación puede consultarse en <http://ugrmecenazgo.es/catedras-aulas/>

- Es habitual la **recepción de donaciones** para algunas de las aulas y cátedras en forma de ingresos realizados en cuenta o a través de la plataforma MecenazgoUGR (<http://ugrmecenazgo.es/donar/>). Cabe destacar donaciones para las cátedras de investigación en Células Madre Cancerígenas, Neutrones para la Medicina o el aula de Fisioterapia y Cáncer. Parte de estas donaciones forman parte de iniciativas sociales como la Carrera del Barro (Cádiz), Música contra el Cáncer (Málaga), Noches Íberas (Jaén), Benemérita Trail o Solidaridad entre Montañas (Granada), donaciones a la Oficina de Software Libre para la fabricación de máscaras faciales, etc.; todas ellas se reflejan, a modo de noticia, en la web UGRmecenazgo.
- La actividad de **cooperación de esta Dirección en formación de doctores** vino dada por circunstancias especiales y tratan de contribuir al incremento de la producción científica y de los programas de formación *on line* de la UGR en colaboración con universidades iberoamericanas. La crisis de la COVID-19 está condicionando su consolidación y las previsiones de extensión a través de convenios específicos.
- Esta Dirección ha colaborado en la **organización de cursos y congresos** con la UCSG: cursos para la formación de docentes en redacción de artículos científicos en revistas de impacto internacional y de estudiantes de Ciencias de la Información; así como congresos iberoamericanos de Biomedicina, Ciencias Sociales y Economía.

El balance económico de las cuantías captadas -propiciadas por acuerdos o recibidas mediante iniciativas particulares- y gestionadas por esta Dirección Técnica es difícil de establecer, en tanto que hay donaciones en metálico y en especie y acuerdos no amparados en la Ley 49/2002 de Mecenazgo. A final de 2020 se contará con un análisis detallado a partir de los datos ofrecidos de cátedras y aulas y otros ingresos.

Las memorias facilitadas por cátedras y aulas creadas a través de esta Dirección se detallan a continuación. No se incluyen otras aulas y cátedras que aún están en fase de revisión del Convenio, recién iniciada su actividad o en fase de creación.

■ Cátedras

Cátedra BidaFarma-UGR

La Cátedra BidaFarma-UGR pretende ser un espacio dedicado íntegramente a la investigación, la formación y la divulgación de las ciencias farmacéuticas, con el fin de afrontar los retos actuales y nuevos paradigmas de la profesión desde una perspectiva multidisciplinar.

Entidad/es colaboradoras: BidaFarma SCA

Director/a de la Cátedra: Dra. Ana Del Moral García

Página web: <https://www.catedrabidafarmaugr.es>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Coviran-Prodware de Estrategia de Recursos Humanos Digital, Universidad de Granada

El objeto de la Cátedra es desarrollar investigación científica y directiva/aplicada, actividades formativas y de innovación abierta de alto nivel sobre el impacto de la tecnología de la información (IT) en las capacidades de dirección de recursos humanos (RH) y los resultados empresariales.

En la Cátedra participan activamente investigadores de máximo prestigio internacional y altos ejecutivos de COVIRAN y Prodware.

La Cátedra pivota sobre tres ejes:

- Creación de conocimiento científico y directivo: supone el patrocinio de investigación científica y directiva de alto nivel sobre el impacto de la IT en las organizaciones y personas. Hemos trabajado en un número impresionante de proyectos de investigación de máximo nivel y la Cátedra ha sido un referente en esta temática a nivel nacional.
- Transferencia de conocimiento a través de la organización de actividades formativas.
- Aplicación de conocimiento a través de la implementación de proyectos de innovación abierta en COVIRAN y Prodware.

Entidades colaboradoras: COVIRAN y Prodware.

Director de la Cátedra: Dr. José Benítez (Departamento de Organización de Empresas I)

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Doctores Galera y Requena de Investigación en Células Madre Cancerígenas

Investigación, divulgación y concienciación son los objetivos fundamentales sobre los que orbita la Cátedra Doctores Galera y Requena de Investigación en Células Madre Cancerígenas.

Además de llevar a cabo investigaciones sobre las células madre cancerígenas -buscando desarrollar estrategias, tanto de diagnóstico precoz de la evolución tumoral y de la metástasis, como de tratamiento, dirigidas a dichas células, con menores efectos secundarios- la Cátedra también realiza actividades de divulgación y concienciación, aspectos clave en la prevención y en el diagnóstico precoz del cáncer.

Entidades colaboradoras: La Cátedra nace de la cooperación entre la Asociación Cultural Granadina de Antiguos Alumnos Universitarios la Cuarentena de Granada, la Asociación Música contra el Cáncer (Torremolinos) y el grupo de investigación CTS 963-Diferenciación, regeneración y cáncer de la Universidad de Granada.

Se sustenta en colaboraciones y ayudas de particulares, empresas e instituciones de diferentes partes del país: numerosas asociaciones, colectivos, centros de enseñanza y particulares han llevado a cabo iniciativas solidarias para recaudar fondos destinados a esta Cátedra.

Director/a de la Cátedra: Dr. Juan Antonio Marchal Corrales

Página web: <http://cancercmc.ugrmecenazgo.es>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Ebone en Innovación Deportiva

Las actividades de la Cátedra se orientan a:

- Organización de conferencias y seminarios sobre I+D+i y desarrollo tecnológico en el deporte.
- Promoción de encuentros de expertos en el área de interés de la Cátedra.
- Colaboración en planes de I+D+i de EBONE.
- Realización de jornadas de divulgación científica y tecnológica.
- Publicaciones relacionadas con la temática de la Cátedra.

- Participación en proyectos relacionados con la difusión y la transmisión del conocimiento.
- Promoción del desarrollo de líneas de investigación en su ámbito de acción.
- Apoyo a la realización de tesis doctorales en el área de conocimiento de la Cátedra.
- Apoyo al desarrollo de proyectos de investigación.

Entidad colaboradora: Ebone Servicios Educación Deporte S.L.

Director/a de la Cátedra: Dr. David Cabello Manrique, Departamento de Educación Física y Deportiva.

Página web: <https://ebone.es/catedra>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra de Estudios e Investigación en Derecho del Deporte

Las actividades de la Cátedra se dirigen a:

- Formar, especializar e impulsar la investigación dirigida a profesionales del sector público y privado que trabajen en las especialidades del Derecho Deportivo.
- Llevar a cabo actividades académicas en el ámbito de Ordenamiento Jurídico Deportivo, mediante la realización de cursos, seminarios, conferencia y cuantas actividades redunden en la difusión, el conocimiento y la práctica del Derecho Deportivo.
- Colaborar en estudios de grado y postgrado, buscando una garantía de calidad en la docencia que se imparta en los ámbitos del Derecho Deportivo.
- Llegar a acuerdos con las principales instituciones del mundo del deporte, españolas e internacionales, al objeto de conseguir los fines de esta Cátedra.
- Posibilitar, mediante estudios, informes, propuestas y demás actividades académicas, la interacción de los ámbitos sociojurídicos que inciden en la actividad deportiva, principalmente los ámbitos económicos, sociológicos y de las ciencias del deporte.
- Desarrollar una política de formación jurídico-deportiva para los profesionales que componen las entidades firmantes del Convenio.
- Impulsar, con carácter general, los estudios e investigaciones en aquellas materias puntuales que afectan a las federaciones deportivas, ligas profesionales, clubes y demás entidades deportivas. Y en especial, las problemáticas de carácter jurídico que surgen en las federaciones deportivas españolas: régimen electoral, disciplinario deportivo, sus relaciones con las federaciones de ámbito autonómico, gestión económica y financiera, relaciones con la Administración Deportiva y con los organismos internacionales, con las entidades representantes de clubs y con los sindicatos de deportistas.
- Propiciar la realización de actividades de formación e investigación en todas aquellas materias que afectan a los usuarios de servicios e instalaciones deportivas: seguridad, responsabilidades, precios públicos, cargas de servicios, normativa de utilización, etc.
- Desarrollar cauces de formación jurídica y de gestión para directivos y personal de las asociaciones de voluntarios deportivo.
- Promocionar y organizar cuantas actividades académicas contribuyan a los estudios sobre la materia de Salud, Deporte y Municipio.
- Facilitar estudios, análisis, informes y formación en las relaciones entre la actividad deportiva y el Derecho Local: concesiones administrativas, autorizaciones para eventos deportivos, contratos de gestión de servicios públicos, reglamentación de centros deportivos y ordenanzas de servicios públicos.
- Incentivar la investigación mediante estudios, actividades formativas y propuestas de actuación, referidas a los aspectos jurídicos del turismo deportivo y el desarrollo sostenible.
- Desarrollar estudios, informes y demás actividades académicas sobre los problemas jurídicos que se presentan en los denominados deportes en la naturaleza, provenientes del riesgo de la actividad, principalmente en todo lo que afecta a las estaciones esquí y de montaña: seguridad y responsabilidad de los practicantes, las competencias de los agentes gestores y la necesidad de regulación de la práctica deportiva.
- Impulsar, mediante la formación y las prácticas en empresas, el desarrollo y potenciación de las habilidades y conocimientos que permitan el desempleo profesional.

Entidades colaboradoras: Liga dDe Fútbol Profesional, Cetursa-Sierra Nevada, Ilustre Colegio de Abogados de Granada, Ayuntamiento de Granada, Asociación Española de Derecho Deportivo, Asociación Andaluza de Derecho Deportivo.

Director/a de la Cátedra: Dr. Ignacio Jiménez Soto, catedrático de derecho administrativo

Página web: <http://wpd.ugr.es/~catedraderechodeldeporte/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Hidralia-UGR

El objetivo de la Cátedra Hidralia+UGR es un espacio dedicado a la investigación, formación y divulgación en el campo de la gestión integral de los recursos hídricos, la tecnología y la sostenibilidad ambiental desde una perspectiva multidisciplinar a través de una visión sostenible, digital, social e innovadora.

Entidad colaboradora: Hidralia, Gestión Integral de Aguas de Andalucía S.A.

Directora de la Cátedra: Dra. Montserrat Zamorano Toro

Página web: <http://catedrahidralia.ugr.es/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en “Cátedras y Aulas” <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Iberoamericana de Investigación en Filosofía G.W. Leibniz

Las actividades de la Cátedra se dirigen a:

- Apoyar la edición de las “Obras filosóficas y científicas” de G.W. Leibniz, actualmente en curso, publicadas por Editorial Comares (Granada).
- Apoyar la consolidación y desarrollo de la “Biblioteca Hispánica Leibniz”, con sede en la Universidad de Granada.
- Promover la realización de congresos, jornadas, reuniones, seminarios, etc. dedicados al estudio y discusión del pensamiento de Leibniz y sus múltiples relaciones históricas hasta la actualidad.
- Apoyar la colaboración de recursos humanos necesarios para la ejecución de las actividades propias de la Cátedra.
- Apoyar la adquisición de bibliografía y otros recursos materiales, necesarios para el buen desarrollo de las actividades de la Cátedra.
- Apoyar la estancia en la Universidad de Granada de investigadores de alto nivel científico y de prestigio internacional en el ámbito de los estudios sobre Leibniz y la filosofía moderna.
- Apoyar la presencia de los investigadores ligados a la Cátedra en los principales congresos y foros nacionales e internacionales relacionados con la filosofía leibniziana.
- Promover las relaciones, cooperación e intercambios de ideas y personas en el ámbito cultural del idioma español, es decir, entre España, Portugal y Latinoamérica. Igualmente, apoyar la difusión de los resultados de las actividades de la Cátedra en otros ámbitos internacionales.
- Apoyar aquellas iniciativas relacionadas con la filosofía que tengan relación con los objetivos de la cátedra.

Entidad colaboradora: Fundación Iberoamericana de las Industrias Culturales y Creativas

Director de la Cátedra: Dr. Juan Antonio Nicolás Marín

Página web: <http://leibniz.es/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en “Cátedras y Aulas” <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra de Investigación del Sueño UGR-Lomonaco

El principal objetivo de la cátedra es investigador, destinada también a realizar actividades de asesoramiento y divulgación en materia de estudios del sueño.

Entidad colaboradora: Grupo LoMonaco S. L.

Director de la Cátedra: Dr. Gualberto Buena-Casal

Página web: <https://ugr.es/~sleep/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en “Cátedras y Aulas” <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Neutrones para Medicina

Las actividades de la Cátedra se orientan a un doble objetivo:

- Investigar una nueva terapia experimental para el cáncer mediante captura de neutrones por boro (BNCT), explorando posibles mejoras en los tratamientos desde diversos aspectos de la misma.
- Realizar actividades de formación, transmisión del conocimiento e investigación en esta disciplina.

Entidades colaboradoras: Fundación ACS, Asociación Capitán Antonio, Asociación La Kuadrilla de Iznalloz, Asociación “Sonriendo se puede ganar”.

Director de la Cátedra: Dr. José Ignacio Porrás Sánchez

Página web: www.neutronsformedicine.com (en construcción)

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en “Cátedras y Aulas” <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Macrosad de Estudios Intergeneracionales

La Cátedra Macrosad de Estudios Intergeneracionales nace en mayo de 2018, gracias a un acuerdo entre la Universidad de Granada y Macrosad.

Macrosad es una cooperativa, con más de 25 años de experiencia, que contribuye al bienestar y la felicidad de las personas, y que se ha convertido en una de las organizaciones de referencia en Andalucía. Educa y cuida a las personas en su infancia y vejez, aplicando la intergeneracionalidad como su seña de identidad única dentro del ámbito sociosanitario y educativo.

La Cátedra es una plataforma para la permanente transferencia de conocimiento entre el campo de los Estudios Intergeneracionales y la práctica de la intergeneracionalidad, sobre todo en el ámbito extrafamiliar. Su meta consiste en contribuir a la mejora de las relaciones entre las distintas generaciones, como medio para impulsar el bienestar y el progreso socioeconómico de individuos y comunidades, con especial atención a los grupos generacionales que necesitan más apoyo.

Entidad colaboradora: MACROSAD SCA

Director de la Cátedra: Dr. Mariano Sánchez Martínez

Página web: <https://catedras.ugr.es/macrosad/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Interuniversitaria Ordesa de Nutrición Infantil

La Cátedra dirige su actividad al impulso la investigación y la divulgación en las áreas de alimentación, nutrición y actividades saludables desde la primera infancia hasta la adolescencia.

Entidades colaboradoras: Universidad de Granada, Universidad de Zaragoza, Universidad de Cantabria, Laboratorios ORDESA, S.L.

Directora de la Cátedra: Dra. Cristina Campoy Folgoso. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Granada

Página web: <https://catedraordesa.com/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra de Investigación en Aparato Digestivo

La Cátedra dirige su actividad específicamente a la formación y a la investigación en Aparato Digestivo.

Entidad colaboradora: Fundación Andaluza de Patología Digestiva. Sociedad Andaluza de patología Digestiva

Director de la Cátedra: Dr. Manuel Valenzuela Barranco

Página web: <http://departamentomedicina.ugr.es/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Semergen-UGR de Docencia e Investigación en Medicina de Familia

La Cátedra desarrolla acciones en el área de la docencia y la investigación, con un claro objetivo de transmisión de resultados y conclusiones de toda la actividad investigadora que se lleve a cabo sobre temas específicos relacionados con la Atención Primaria, la Promoción de la Salud y otras áreas consideradas de interés en el campo de la Medicina de Familia. Asimismo, otro de los fines fundamentales de esta Cátedra UGR-SEMERGEN es promover el necesario y legítimo reconocimiento de la especialidad de la Medicina de Familia dentro del ámbito académico a través del Grado en Medicina, el postgrado y el propio Sistema Nacional de Salud.

Entidad colaboradora: Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria - SEMERGEN

Director de la Cátedra: Dr. Eladio Jiménez Mejías

Página web: <https://www.semergen.es/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Talento y Liderazgo

La Cátedra Talento y Liderazgo es una iniciativa para fomentar la capacidad de liderazgo y transformación en los estudiantes universitarios de alto potencial. Sus objetivos son:

- Desarrollar entornos formativos innovadores dirigidos a potenciar el liderazgo, la creatividad y la capacidad de superación en jóvenes universitarios con talento.
- Acercar a los estudiantes a una visión real y experiencial del mundo de la empresa que les ayude a gestionar habilidades y competencias distintivas altamente valoradas en el mundo empresarial.

- Generar entusiasmo entre los estudiantes universitarios sobre sus posibilidades personales para construir un futuro mejor para ellos y para la sociedad.

Entidad colaboradora: Alight NGA Human Resources

Director de la Cátedra: Dr. Juan Alberto Aragón Correa

Página web: <http://catedratalentoyliderazgo.es/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Tecnalía en Inteligencia Artificial

La Cátedra se centra en impulsar la Inteligencia Artificial aplicada en varias áreas y mercados desde el conocimiento y la excelencia científico-tecnológica en tecnologías relacionadas, así como en generar un primer nexo formal y estratégico entre los equipos investigadores en Inteligencia Artificial (IA) de la UGR y TECNALIA. Se plantea analizar su carácter transformador en sectores como la Construcción y Entorno Urbano: Gemelo digital, la Ciberseguridad, ITS/Logística, y la Industria 4.0.

El objetivo último de la Cátedra es crear el mecanismo formal que reúna expertos de Universidad de Granada y TECNALIA en investigación aplicada en IA, y orientado a resolver problemas concretos mediante el desarrollo y aplicación de conocimiento en las siguientes vertientes de la Inteligencia Artificial:

- Optimización inteligente
- Aprendizaje automático tradicional y paradigmas asociados
- Aprendizaje profundo (Deep Learning)
- Diseño e implementación de algoritmos IA en plataformas Big Data
- Aprendizaje automático explicable (Explainable Machine Learning)
- Tecnologías visuales: Realidad Virtual (VR) y Realidad Aumentada (AR)
- Blockchain y DLTs (Distributed Ledger Technologies)

Entidad colaboradora: TECNALIA

Directores de la Cátedra: Dres. Francisco Herrera Triguero y Óscar Cordón García

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Cátedra Vivagym-UGR por la Integración, la Investigación y la Inserción Laboral

La Cátedra orienta su labor a:

- Actividades de formación.
- Actividades de investigación y transmisión del conocimiento, vinculadas a los ámbitos de la integración y la inserción laboral, en colaboración con la Fundación Adecco.
- Orientación y acompañamiento para la inserción laboral de estudiantes del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte con discapacidad igual o superior al 33%, también en colaboración con la Fundación Adecco.

Entidades colaboradoras: En todas las acciones de la Cátedra colabora activamente la Facultad de Ciencias del Deporte de la UGR. Además:

Colaboran en el Máster:

Empresa VivaGym (El GYM IBERIA SLU)

Cátedra AGESPORT

Cátedra EBONE

En trámite la colaboración de:

Cátedra de Derecho del Deporte

Red Iberoamericana de Investigadores en Derecho y Gestión del Deporte (RIIDGD), con sede en la Universidad de Oriente en Santiago de Cuba, que aglutina a 15 países.

Colaboran en la convocatoria de Proyectos de Investigación:

Fundación Adecco

OTRI/Vicerrectorado de Investigación

Directora de la Cátedra: Dra. María del Mar Ortiz Camacho

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

■ Aulas

Aula Abbott

El AULA ABBOT lleva a cabo actividades de formación y transmisión de conocimiento en áreas científicas y tecnológicas relacionadas con la salud. Su actividad se centra fundamentalmente en:

- Organización y/o patrocinio de cursos monográficos para la formación continua de su personal y para la especialización de graduados y postgraduados de la UGR.
- Concesión de becas a estudiantes para la formación práctica en las distintas áreas de la empresa
- Organización de conferencias y seminarios.
- Realización de talleres científicos y tecnológicos.
- Realización de jornadas de divulgación científica y tecnológica.

Entidad colaboradora: Abbott Laboratories S.A.

Directora de la Cátedra: Dra. Emilia María Guadix Escobar

Página web: <http://aulaabbott.ugr.es/>

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Aula Fisioterapia Y Cáncer

El objetivo del Aula es promover el conocimiento y la difusión del papel que la fisioterapia tiene en el cáncer.

Entidades colaboradoras: El convenio que dio lugar al nacimiento del Aula fue firmado con el Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Andalucía, se ha contado, además, con una donación de la Mancomunidad de Municipios de la Alpujarra Granadina a través del proyecto "Solidaridad entre Montañas".

Director/a de la Cátedra: Dr. Manuel Arroyo Morales

Página web: https://es-es.facebook.com/grupocuidate.ugr/?ref=page_internal

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Aula H2030

El Aula ofrece actividades de formación, como colaboración en cursos de grado y postgrado; concesión de becas estudiantiles; apoyo a proyectos fin de máster; concesión de premios a proyectos de fin de carrera, trabajos y concursos de ideas; conferencias y seminarios; promoción de experiencias de cooperación educativa y encuentros de expertos; participación en proyectos institucionales de la UGR de ámbito docente; además de la colaboración en planes de formación de la empresa en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y el Horizonte 2030.

Entidad colaboradora: OMAWA HUELLA ECOLÓGICA S.L.

Director/a de la Cátedra: Dr. Jaime Martín Pascual

Principales actividades realizadas durante el curso 2019-2020 (ver en "Cátedras y Aulas" <http://ugrmecenazgo.es/>)

Aula Oximesa-UGR

El Aula orienta sus actividades a:

- Contribuir a la formación integral de los estudiantes de la titulación de Medicina a través del desarrollo de proyectos relacionados con el estudio de la salud respiratoria.
- Constituir un grupo de trabajo interdisciplinar para el estudio del desarrollo pulmonar en una cohorte de estudiantes del grado de Medicina, y otros aspectos relacionados con la salud respiratoria.

Entidad colaboradora: Oximesa Nippon-Gases

Director/a de la Cátedra: Dr. Pedro J. Romero Palacios

Página web: <https://departamentomedicina.ugr.es/pages/unidadinvestiga/inicio>

El Centro Mixto UGR-MADOC (CEMIX) es un centro de naturaleza combinada, instituido en el marco del convenio de colaboración entre la Universidad de Granada (UGR) y el Ministerio de Defensa (MINISDEF) con el objeto de cumplir con mayor eficacia sus fines. Forma parte de la estructura de la UGR, dentro de la Dirección de Innovación y Transferencia, como centro autónomo y se relaciona funcionalmente con el MADOC.

A lo largo del periodo comprendido en esta memoria, desde el CEMIX se han realizado las siguientes actividades:

Convocatoria proyectos de investigación CEMIX UGR-MADOC PIN 2020

Esta convocatoria, lanzada en marzo de 2020, tiene como objetivo específico el dar respuesta a las propuestas generadas por el MADOC para atender a sus necesidades de investigación y análisis relacionadas con las líneas de investigación del CEMIX.

Colección Conde de Tendilla Universidad de Granada

En este curso académico se han realizado las siguientes publicaciones dentro de la Colección Conde de Tendilla – Universidad de Granada:

- Miguel Molina Martínez (coord.), "Seguridad y defensa: estrategia y desafíos en un mundo globalizado".
- Antonio Jiménez Estrella y Javier Castillo Fernández (eds.), "La rebelión de los moriscos del reino de Granada y la guerra en época de los Austrias: estudios para un debate abierto".
- Diego Becerril (ed.), "La acción del ejército español en el Protectorado de Marruecos (1927-1956)".

Actividades organizadas

I Congreso Ejército, empresa y conocimiento:

Fechas: 22 al 24 de octubre de 2019 – Lugar: ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la UGR – Carga lectiva: 15.5 horas – Modalidad: presencial – Coordinado por: D. Juan Manuel Díez Acha (coronel del ET en situación de reserva) – Participación: profesorado y alumnado de la UGR y de otras universidades, personal militar del MADOC y de otras unidades, ejecutivos de empresas. – Inscripciones: 283

“Las Fuerzas Armadas en la historia del constitucionalismo español”:

Fechas: 26 a 28 de noviembre – Lugar: Universidad de Oviedo – Modalidad: presencial – Director: D. Julián Tomás García Sánchez (coronel del ET en situación de retiro) – Participantes: 35. Asistencia por el CEMIX el codirector por el MADOC, D. Javier María Ruíz Arévalo CENTRO MIXTO UNIVERSIDAD DE GRANADA MANDO DE ADIESTRAMIENTO Y DOCTRINA.

Jornada sobre financiación de la investigación en el ámbito de la Defensa:

Fecha: 3 de diciembre – Lugar: Jefatura del Mando de Adiestramiento y Doctrina – Impartida por: Área de Cooperación Multilateral de la Subdirección General de Relaciones Internacionales (Dirección General de Armamento y Material, DGAM). Participantes: 14 investigadores de las universidades de Granada y Jaén.

Actividades formativas

XXVII Curso internacional de Defensa – Fecha: 30 septiembre a 4 de octubre – Lugar: Palacio de Congresos y Exposiciones de Jaca (Huesca) – Carga lectiva: 1 crédito ECTS – Modalidad: presencial – Impartido por: Academia General Militar y Universidad de Zaragoza – Participación: 3 alumnos de la UGR

Otras actividades

- Diploma de supervivencia en la naturaleza-mar y litoral – Fechas: fase teórica del 14 al 15 de septiembre, fase práctica del 16 al 23 de septiembre – Lugar: fase teórica en la Facultad de Psicología de la UGR, fase práctica en Puntas de Calnegre (Murcia) – Carga lectiva: 5 créditos ECTS – Modalidad: presencial – Impartido por: D. Humberto Trujillo Mendoza (catedrático de la UGR) – Alumnos: 14.
- Diploma de especialización en técnicas de supervivencia en la naturaleza (experto 2019) – Fechas: fase teórica del 23 de octubre al 12 de diciembre, fase práctica del 22 al 26 de octubre – Lugar: fase teórica en la Facultad de Psicología de la UGR, fase práctica en el campamento militar Alférez Rubio Moscoso (Padul) – Carga lectiva: 5 créditos ECTS – Modalidad: presencial – Impartido por: D. Humberto Trujillo Mendoza (catedrático de la UGR) – Alumnos: 5

La UGR ha recibido una ayuda de 770.000€ para el Desarrollo de Proyecto Iliberis en el marco de la convocatoria para el desarrollo de proyectos singulares de actuaciones de transferencia en los campus de excelencia internacional en las áreas de la estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente de Andalucía (RIS3) dentro de las actuaciones cofinanciadas por el programa operativo FEDER en Andalucía para el periodo 2014-2020.

EL proyecto ILIBERIS es un proyecto de Transferencia de Conocimiento, dirigido a la consolidación y expansión del ecosistema innovador generado entre agregados del CEI BIOTIC, en y desde un espacio de excelencia como es el PTS, mediante la dinamización el fortalecimiento de la actividad de transferencia de conocimiento en las líneas prioritarias de la estrategia de especialización inteligente, RIS3 Andalucía

A través de 6 líneas de acción, entre las que destacan las actividades de Valorización, creación de infraestructuras singulares y la promoción mediante la interacción con *stakeholders*, esta actuación pretende contribuir a alcanzar los objetivos del Plan Director de Transferencia de conocimiento alineados con la estrategia del CEI BIOTIC, entre los que se encuentran:

- Promover el cambio necesario en la cultura organizacional en los agregados del CEI BIOTIC que consiga un mayor acercamiento entre los centros académicos de investigación (UGR y CSIC) y las empresas, para favorecer la transferencia de conocimiento entre ellos y, en particular, la investigación colaborativa.
- Contribuir de forma eficiente a la generación de riqueza mediante la valorización del conocimiento y su traslación al mercado, así como mediante la creación y certificación de infraestructuras de I+D.
- Establecer y promover las alianzas estratégicas necesarias entre todos los agentes implicados en el ecosistema de innovación que permita incrementar la capilaridad de las acciones de promoción tecnológica y sirva de catalizador para la transformación hacia un modelo de crecimiento económico basado en el conocimiento.

Año tras año, el Aula del Mar Cei-Mar de la Universidad de Granada se consolida como uno de los puntos de unión y coordinación entre todos los grupos de investigación de nuestra universidad adheridos al **Campus de Excelencia Internacional del Mar: Cei.Mar**. La Universidad de Granada participa en el Campus desde su fundación, con 12 grupos que se incluyeron inicialmente y una treintena en la actualidad.

Desde el primer momento ha sido destacada la contribución de nuestra universidad a las diferentes actividades del Campus, y han tomado mayor relevancia aquellos proyectos relacionados con el mar y llevados a cabo por miembros de la UGR. Esto ha sido posible, entre otras cosas, gracias al apoyo del Aula del Mar Cei.Mar-UGR, ubicada en la Facultad de Ciencias del Campus de Fuentenueva y a su técnico, que ha sido capaz de llevar a cabo con solvencia las labores de mantenimiento, divulgación y apoyo a la docencia y a la investigación a la comunidad universitaria. Nuestra Aula del Mar CEI.Mar-UGR, al igual que ocurre en otros centros e instalaciones emblemáticas de CEI.MAR, como el laboratorio de Biología Marina (LABIMAR) o el buque oceanográfico UCADIZ, de la Universidad de Cádiz, contribuye de forma destacada a la divulgación marina en Andalucía. En los últimos años, bajo el actual Equipo de Gobierno de la UGR, ha dependido estructuralmente del organigrama de la OTRI de la Universidad y ello le ha conferido una nueva capacidad, tan importante y necesaria como las anteriores: la transferencia del conocimiento a empresas del ámbito territorial y nacional, como un nuevo objetivo del Aula. Gracias a la colaboración con la Autoridad Portuaria de Motril se ha avanzado en el desarrollo de la nueva sede del Aula en Motril llevando a cabo actividades conjuntas y consiguiendo hacer partícipes de nuestra Universidad de Granada a la sociedad motrileña y costera en su conjunto. La adecuación de la instalación ha permitido la instalación de un acuario con fines divulgativos y se ha habilitado una gran sala expositiva donde se han podido realizar varias exposiciones temporales de pintura con temáticas marinas. Gracias a la sede del Aula del Mar en Motril se han desarrollado talleres divulgativos en los que han participado, no solo jóvenes de las localidades costeras vecinas, sino también participantes de programas culturales de ámbito nacional, cumpliendo así con uno de los principales objetivos de este Aula, que es difusión de la cultura por el Mar.

En el último curso, el aula del Mar, a través de su Director, ha participado en las reuniones del comité ejecutivo y del patronato de CEI.MAR, donde se programan las actividades para cada periodo anual. En el mismo sentido el Aula ha contribuido activamente a la difusión de las diferentes convocatorias entre los grupos de investigación de la UGR, la mayoría de las cuales han sido aplazadas en su ejecución debido a la COVID19.

Además, se han llevado a cabo las siguientes actuaciones o colaboraciones:

- Participación en las "III Jornada de la Quisquilla" de Motril del 6 al 13 de septiembre de 2019. Con la realización de talleres divulgativos en el muelle pesquero del puerto de Motril durante los días 7 y 8 y con la participación del Director del Aula como ponente invitado en el Ciclo de Conferencias que se sucedieron los siguientes días en el Museo Hernández Quero de Motril.
- Colaboración en la organización del Workshop "Introducción a la Problemática de las Basuras Marinas" 16 y 17 de septiembre de 2019, realizado en la Facultad de Ciencias de la UGR.
- Participación en el Workshop "Gestión de Especies Invasoras Marinas: construyendo una propuesta para Andalucía" 10 y 11 de octubre de 2019. Que tuvo lugar en el Salón Grados del Edificio Mecenas, Universidad de Granada.
- Colaboración del Aula del Mar en la IV Edición del proyecto "Estudio de las praderas submarinas de la costa de Granada" Organizado por el Club Universitario de Buceo Granada, celebrado los días 11 y 13 de Octubre de 2019, en la Facultad de Ciencias de la UGR y en la costa de Granada.
- Impartición de un taller divulgativo para participantes en el proyecto de la Rutas Científicas, Artísticas y Literarias de los Centros Manuel Romero de Málaga y Canal de Castilla de Palencia el día 16 de octubre de 2019 en la sede del Aula del Mar de Motril.
- 17 de Octubre de 2019. Primera sesión de colaboración con el profesorado y con los alumnos de la asignatura de Pintura y Representación, "El entorno natural" del Grado en Bellas Artes de la Universidad de Granada, con el objetivo de general los cuadros y pinturas para la nueva Exposición Temporal que se instalará el próximo verano en las instalaciones del Aula del Mar en el Puerto de Motril y que llevará por título "El Universo Plancton".
- Nueva colaboración del Aula del Mar de Motril con el proyecto de Rutas Científicas, Artísticas y Literarias, en esta ocasión con alumnos procedentes de Purullena (Granada) y Camarillas (A Coruña), que tuvo lugar el 30 de octubre de 2019.
- Del 4 al 13 de noviembre se ha participado activamente en las sesiones programadas de la Semana de la Ciencia organizada por la Facultad de Ciencias de la UGR.
- Realización del II Curso de Buceo Científico organizado por Club Universitario de Buceo Granada y el Aula del Mar CEI-Mar UGR y financiado por la Facultad de Ciencias de la UGR. Celebrado en la Facultad del Ciencias de la UGR, en el Cubo Azul del Puerto de Motril y en la costa de Granada, la parte correspondiente a la fase práctica. Días 8, 9, 14, 15 y 16 de noviembre de 2019.
- Participación y colaboración en el Workshop "El DELTA DEL RIO GUADALFEO: COLAPSO O REGENERACION", organizado por el Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía en la Universidad de Granada, los días 14 y 15 de noviembre de 2019.

- 18 de noviembre: Organización de la Reunión Sectorial del Buceo Deportivo de la Costa de Granada con el Patronato de Turismo de Granada en la sede del Aula del Mar del puerto de Motril.
- Día mundial de la Acuicultura. 30 de noviembre de 2019. Como todos los años, el Aula del Mar Cei-Mar UGR colabora en la organización de los actos de celebración de este día, tanto en la Facultad de Ciencias como acompañando a la Sociedad Española de Acuicultura allí donde se realicen los actos principales que organiza esta institución en el territorio Nacional, siendo Segovia el lugar elegido para esta fecha.
- Colaboración con la Asignatura de Endocrinobiología y Reproducción de Peces del Máster de Avances en Biología Agraria y Acuicultura. Desde principios de diciembre y hasta finales de enero se han mantenido huevos de salmónidos en desarrollo para llevar a cabo las prácticas de los alumnos de esta asignatura.
- Colaboración en la organización del Workshop "Aproximación a ensayos biológicos y análisis de compuestos de origen e interés marino", celebrado en Almuñécar los días 16 y 17 de diciembre de 2019.
- Colaboración del Aula del Mar en la V Edición del proyecto "Estudio de las praderas submarinas de la costa de Granada" Organizado por el Club Universitario de Buceo Granada, celebrado el día 18 de enero de 2020 en el Cubo Azul del Puerto de Motril y la playa de Castell de Ferro en la costa de Granada.
- Participación en el Programa de Cultura Científica organizado por la UGR con diversos talleres divulgativos los días 24 y 31 de enero y 7 de febrero de 2020.
- Reunión con los responsables del Museo del Mar de la Ciudad Autónoma de Cádiz para plantear la propuesta de convenio entre esta institución y la Universidad de Granada a través de las colaboraciones con el Aula del Mar.
- Reunión de grupos de investigación y otros interesados de la Universidad de Granada para presentación de las propuestas lanzadas desde Cei-Mar y desde el propio Aula del Mar, celebrada en la Facultad de Ciencias de la UGR el día 21 de Febrero de 2020.
- Reunión con responsables de la coordinación de actividades propuestas por la UGR para el cumplimiento de los ODS, que tuvo lugar el 25 de febrero de 2020 y que culminaría con la actividad divulgativa y de concienciación ambiental el día 28 de marzo y que no se pudo llevar a cabo.
- Además, desde el comienzo del curso se han mantenido animales, muestras biológicas y otros elementos para la realización de sendos TFGs y TFMs, algunos de los cuales quedan por finalizar, y es posible que se deban posponer debido a la situación causada por la COVID-19.

