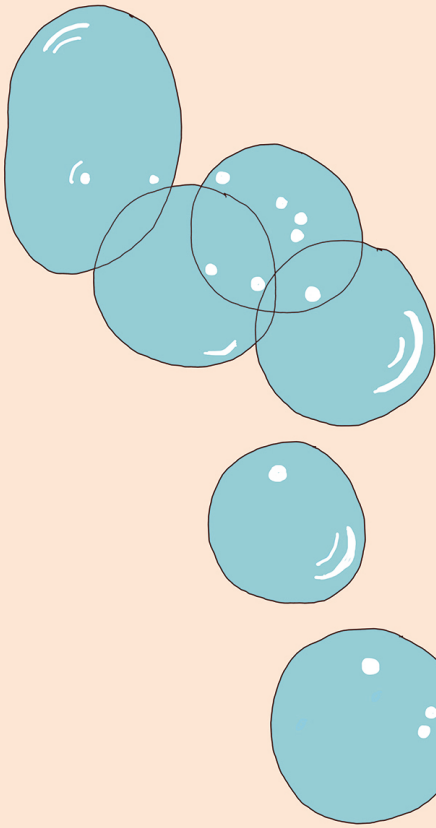


TRANSFERENCIA E INNOVACIÓN



PROYECTOS COLABORATIVOS UNIVERSIDAD-EMPRESA.

Proyectos de transferencia del conocimiento

Durante el segundo trimestre del año 2021, el Ministerio de Ciencia e Innovación ha lanzado la primera convocatoria orientada a la presentación de proyectos de I+D+i para la realización de Pruebas de Concepto. Mediante esta convocatoria se pretende financiar la realización de actividades que permitan progresar en las primeras etapas del desarrollo pre-competitivo y facilitar la transferencia o explotación de los resultados, en forma de productos, bienes, servicios u otras aplicaciones, que sean beneficiosos para la economía, la sociedad, la cultura o las políticas públicas. A esta convocatoria, nuestra Universidad han presentado un total de 10 proyectos, cuya denominación e investigador responsable se recoge en la siguiente tabla:

Proyecto	Investigador responsable
Observatorio Global de la Basura	COZAR CABAÑAS, ANDRES
Análisis del potencial comercial e industrial de polímeros funcionalizados con propiedades antioxidantes impregnados con extractos de hojas de mango usando procesos alta presión	PEREYRA LOPEZ, CLARA MARIA
Garum romano y cultura mediterránea: transferencia del conocimiento a la sociedad, reintroducción en la gastronomía y fortalecimiento del patrimonio histórico andaluz	BERNAL CASASOLA, DARIO
Prototipo de célula solar tándem basados en nuevas estructuras de superredes ideal	GONZALEZ ROBLEDO, DAVID
Hacia la Domesticación de Angiospermas Marinas en los Esteros de la bahía de Cádiz	BRUN MURILLO, FERNANDO GUILLERMO
Optimización y validación in situ de un prototipo de modem acústico para la comunicación inalámbrica submarina	MARISCAL RICO, LUIS ANTONIO
Materiales con Propiedades de Humectación Inteligentes para Protección de Hormigón: Demostración a Escala Industrial y Estrategias hacia la Explotación.	MOSQUERA DIAZ, MARIA JESUS
Enfermedad de Alzheimer y diabetes mellitus tipo 2: un modelo de pareja mal avenida	GARCIA ALLOZA, MONICA
Dispositivos FET 3D integrados de diamante: crecimiento CVD y caracterización	VILLAR CASTRO, MARIA DEL PILAR
Valorización de materiales basados en mezclas y compuestos poliméricos para fabricación aditiva: materiales y prototipos (3DBLEND-MP)	MOLINA RUBIO, SERGIO IGNACIO

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

Por otra parte, a finales del curso 2020-21, concretamente en fecha 22/07/2021, la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía, publicó la resolución por la que se convocaron ayudas para la realización de actividades de transferencia de conocimiento, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). A esta convocatoria, la segunda y última de este tipo prevista en el PAIDI 2020, se presentaron un total de 18 proyectos, cuya denominación e investigador responsable se recoge en la siguiente tabla:

Proyecto	Investigador responsable
Apoyo a la creación de materiales y prototipos para su transferencia al mercado a través de la EBT MATERSIA (RICECOMP)	MOLINA RUBIO, SERGIO IGNACIO
Mathematical optimization in comprehensive waste management (Optimización Matemática en la gestión íntegra de residuos)	RODRIGUEZ CHIA, ANTONIO MANUEL
Prototipos para la reducción del impacto ambiental asociado al transporte marítimo mediante el uso de Procesos de Oxidación Avanzada basados en tecnología LED (PROTOMARLED)	NEBOT SANZ, ENRIQUE
Desarrollo de helados saludables sin azúcar a partir de subproductos de la vitivinicultura	DURAN GUERRERO, ENRIQUE
Análisis del potencial comercial de nanopartículas y microcápsulas de compuestos bioactivos obtenidas usando tecnología supercrítica	PEREYRA LOPEZ, CLARA MARIA
Sistema radiométrico para la caracterización de la distribución angular de la reflexión óptica de productos industriales	GONZALEZ LEAL, JUAN MARIA
Desarrollo de nuevos productos a base de vinagre de Jerez y maceración asistida con restos de fruta.	CASTRO MEJIAS, REMEDIOS
Medición de la radiación ultravioleta temperatura y sudoración para la prevención del cáncer de piel	GONZALEZ MONTESINOS, JOSE LUIS
Desarrollo de un vehículo marino autónomo de superficie (USV) multipropósito para aguas abiertas con capacidad para transportar y desplegar un dron esclavo de autonomía ilimitada y un vehículo submarino autónomo (AUV)	BETHENCOURT NUÑEZ, MANUEL
Cross-platform English Speaking Test for University Students	EIZAGA REBOLLAR, BÁRBARA

Proyecto	Investigador responsable
Diseño e implementación del ecosistema SciMAT+ como marco para la promoción y explotación del conocimiento científico y tecnológico andaluz a nivel internacional	COBO MARTIN, MANUEL JESUS
Prueba de Concepto. Prototipos de APP Educativas con Metodología ABN (ABNMATH)	NAVARRO GUZMAN, JOSE IGNACIO
Creación de observatorio de buenas prácticas de divulgación y transparencia de las empresas públicas andaluzas.	LARRAN JORGE, MANUEL
Aplicación de la fabricación aditiva polimérica de gran formato en la construcción de embarcaciones deportivas y de recreo para impulsar la industria local (SALI3D)	MORENO NIETO, FRANCISCO DANIEL
Anticuerpos monoclonales anti-DNA: Prueba de concepto para la validación de monoclonales de interés en estudio, diagnóstico y análisis de cáncer, ELA y otras enfermedades genómicas	MARTINEZ VALDIVIA, MANUEL JESUS
Desarrollo de una planta piloto para la síntesis hidrotermal en continuo de partículas de LiFePO ₄ , empleadas en los cátodos de las baterías de Ion Litio	PORTELA MIGUELEZ, JUAN RAMON
Diseño, fabricación y evaluación de un demostrador de un nuevo sistema de generación de energía solar termo-eléctrica integrable en edificios basado en vidrios fotovoltaicos y materiales con cambio de fase (SATESOLAR)	RODRIGUEZ MAESTRE, ISMAEL
Estudio de viabilidad de la producción de cápsulas para bebidas espirituosas mediante restos de materiales residuales propios del sector de la marroquinería en la Sierra de Cádiz (Smart Leather Life, SLL)	SUFFO PINO, MIGUEL

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

PROTECCIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN Y LICENCIAS

Durante el curso 2020-2021, se han evaluado un total de 31 nuevas tecnologías obtenidas de la actividad de investigación desarrollada por nuestros grupos de investigación.

A continuación, se recopilan los indicadores más relevantes de la actividad de protección y explotación comercial de las mencionadas tecnologías y demás resultados de la investigación en nuestra Universidad, que han derivado en derechos de propiedad industrial e intelectual.

Protección de invenciones en España (Patentes, modelos de utilidad y diseños industriales).

La Universidad de Cádiz finalizó el curso 2020-21 con una Cartera de Patentes formada por 197 patentes nacionales en vigor, a las que hay que sumar las extensiones internacionales y las patentes en otros países, así como los modelos de utilidad, solicitados sobre aquellas invenciones que tienen un menor nivel inventivo.

Los indicadores más relevantes en este apartado durante el curso son la presentación de 15 nuevas solicitudes de patentes en España, 4 nuevas solicitudes de modelos de utilidad, y 2 diseños industriales.

En la siguiente tabla se incluyen las referencias a los resultados mencionados:

Solicitudes de patentes en España	
Denominación	Investigador responsable
ENCAPSULACIÓN DE HERBICIDAS PARA EL CONTROL DE MALAS HIERBAS	FRANCISCO ANTONIO MACIAS DOMINGUEZ
PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UNA COMPOSICIÓN FARMACÉUTICA EMPLEANDO ACETOGENINAS CON MICELAS	FRANCISCO ANTONIO MACIAS DOMINGUEZ
POLIMÉRICAS SUPRAMOLECULARES PARA EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PIEL.	
PRODUCTO PARA LA PROTECCIÓN DE HORMIGÓN Y OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE NATURALEZA POROSA	MARIA JESUS MOSQUERA DIAZ
MATERIAL COMPUESTO PARA USO EN ESTEREOLITOGRAFÍA Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN.	SERGIO IGNACIO MOLINA RUBIO
DERIVADOS DE 12-DESOXIFORBOLES Y USOS DE LOS MISMOS	CARMEN CASTRO GONZALEZ
IMPREGNACIÓN SUPERCRÍTICA DE PRODUCTOS FARMACOACTIVOS EN POLÍMEROS DE ÁCIDO POLILÁCTICO (PLA) ADECUADOS PARA SU USO EN IMPRESIÓN 3D	CASIMIRO MANTELL SERRANO

Solicitudes de patentes en España

Denominación

Investigador responsable

MEZCLAS POLIMÉRICAS BASADAS EN LA DISPERSIÓN DE POLÍMEROS DE LA FAMILIA PAEK EN ASA, ABS Y DERIVADOS CON COMPORTAMIENTO IGNÍFUGO Y RESISTENCIA MECÁNICA MEJORADOS

SERGIO IGNACIO MOLINA RUBIO

TRANSISTOR METAL-AISLANTE-SEMICONDUCTOR DE EFECTO CAMPO (MISFET) DE DIAMANTE PARA ALTA POTENCIA CON CANAL OPTO-ACTIVADO

FERNANDO MANUEL LLORET VIEIRA

FABRICACIÓN DIRECTA DE PRODUCTOS TERMOCRÓMICOS CON ALTA CARGA DE VO₂

FRANCISCO MIGUEL MORALES SANCHEZ

DISPOSITIVO MOTORIZADO PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA ISOMÉTRICA Y DINÁMICA

JOSE LUIS GONZALEZ MONTESINOS

MATERIAL COMPUESTO FOTOCURABLE DE PAJA TRITURADA PROCEDENTE DEL CULTIVO DE CEREALES PARA SU USO EN ESTEREOLITOGRAFIA Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN

SERGIO IGNACIO MOLINA RUBIO

DISPOSITIVO DE FLOTACIÓN PARA LA REGENERACIÓN ARTIFICIAL DEL VELO DE FLOR

GUSTAVO ADOLFO CORDERO BUESO

USO DE 3-ARILFTALIDAS Y SUS DERIVADOS COMO AGENTES ANTIINFLAMATORIOS

M^a JESUS ORTEGA AGÜERA

RECUBRIMIENTO HÍBRIDO BASADO EN UNA MEZCLA DE MATERIAL COMPUESTO ADHESIVO, PARA APLICACIÓN EN SUPERFICIES DE ELEMENTOS IMPLANTABLES

MIGUEL SUFFO PINO

PRÓTESIS MECÁNICA BIOCÓMPATIBLE PARA ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA (ATR)

MIGUEL SUFFO PINO

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

Nuevas solicitudes de modelos de utilidad

Denominación	Investigador responsable
CALZADO DEPORTIVO FABRICADO MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN ADITIVA.	FRANCISCO DANIEL MORENO NIETO
DISPOSITIVO MUSICAL ORIENTADO A SESIONES DE MUSICOTERAPIA	MARIA ALONSO GARCIA
SEPARADOR QUIRÚRGICO PARA OSTEOTOMÍA INNOMINADA DE PELVIS.	RAFAEL BIENVENIDO BARCENA
PLATAFORMA DE PUPILOMETRÍA BILATERAL EN PEQUEÑOS ANIMALES	DANIEL SANCHEZ MORILLO

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

Solicitud de Diseño Industrial

Denominación	Investigador responsable
PANTALLA PARA LÁMPARA CON TEXTURA DE OLAS Y ORIFICIOS	SERGIO IGNACIO MOLINA RUBIO
EMBALAJE PARA JUEGO DE MESA "DALE LA VUELTA"	ALEJANDRO CENTENO CUADROS

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

Solicitudes de registro de Propiedad Intelectual

Durante el curso académico 2020-2021 la Universidad de Cádiz ha presentado un total de 41 solicitudes de registro de propiedad intelectual, 15 de ellas correspondientes a programas de ordenador y 26 correspondientes a otros tipos de obras de carácter científico o literario, las cuales se recogen en las siguientes tablas:

Solicitudes de registro de propiedad intelectual sobre programas de ordenador

Denominación	Investigador responsable
MEdit4CEP-App	JUAN BOUBETA PUIG
ConnectCiencia	ANA CONCEPCION JIMENEZ CANTIZANO
SAMP-TOMO: Selección automática de mejores parámetros para modelos de reconstrucción tomográfica	ANTONIO MANUEL RODRIGUEZ CHIA
iSWAPP: Innovation Social Work App	MARIA DE LOS ANGELES MINGUELA RECOVER
In Search of the Golden Tablet (A2 level)	BÁRBARA EIZAGA REBOLLAR
Against the Brotherhood of the Mind (B1 level)	BÁRBARA EIZAGA REBOLLAR
CORAMeval	GREGORIO RODRIGUEZ GOMEZ
ITECH. HERITAGE AND WELFARE	MANUEL ARCILA GARRIDO
FastTest Plugin	MILAGROS HUERTA GOMEZ DE MERODIO
INTERLEX	MIGUEL CASAS GOMEZ
DPSolve	ALFREDO SANCHEZ-ROSELLY NAVARRO
Programa de cálculo de estructuras rígidas espaciales	ANTONIO MARIA GONZALEZ LOPEZ
Vigas carrileras de grúas - puente.	ANTONIO MARIA GONZALEZ LOPEZ
Programa de cálculo de estructuras rígidas planas.	ANTONIO MARIA GONZALEZ LOPEZ
IRAMUTEQ CONVERTER	GREGORIO RODRIGUEZ GOMEZ

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

Solicitudes de registro de propiedad intelectual sobre otros tipos de obras científicas o literarias

Denominación	Investigador responsable
DESEA (Deseo Sexual y Aversión)	FRANCISCO JAVIER DEL RIO OLVERA
Tecnología BIOGLY® para la obtención de etanol e hidrógeno a partir de glicerina	GEMA CABRERA REVUELTA
Zombiethon. Juego de mesa que incluye a invidentes.	FRANCISCO DANIEL MORENO NIETO
Modalidades de difusión del TFG	CARLOS ANTONIO GONZALEZ DEL PINO
Genera tu hipótesis	CARLOS ANTONIO GONZALEZ DEL PINO
Estudios cuantitativos VS cualitativos	CARLOS ANTONIO GONZALEZ DEL PINO
Cómo formular objetivos de investigación	CARLOS ANTONIO GONZALEZ DEL PINO
Cómo redactar en lenguaje científico	CARLOS ANTONIO GONZALEZ DEL PINO
Cuestiones éticas	CARLOS ANTONIO GONZALEZ DEL PINO
El futuro es de aquellos que mejor saben contar la historia	ESTHER SIMANCAS GONZALEZ
Meet Llaci!	BÁRBARA EIZAGA REBOLLAR
Entrevista a las promotoras de Piensa Sexi, iniciativa que lucha contra la publicidad sexista	ESTHER SIMANCAS GONZALEZ
Buscando referentes femeninos en la historia de la publicidad	ESTHER SIMANCAS GONZALEZ
Entrevista a Sergio Rodríguez, fundador del Centro de Documentación Publicitaria	ESTHER SIMANCAS GONZALEZ
Como hacer un buen TFG y no morir en el intento	MARIA BEGOÑA SANCHEZ TORREJON
Exportando Cádiz	LUCIA BENITEZ EYZAGUIRRE

Solicitudes de registro de propiedad intelectual sobre otros tipos de obras científicas o literarias

Denominación	Investigador responsable
El uso del podcasting como recurso didáctico para la mejora de las competencias investigadora, comunicativa y emocional	MERCEDES DIAZ RODRIGUEZ
Cápsulas de aprendizaje en la prevención temprana de la obesidad infantil	MERCEDES DIAZ RODRIGUEZ
TOPOFILIA. Una investigación sobre El Pueblo (1981-2019)	ANTONIO JAVIER GONZALEZ RUEDA
DOCUTERM	MIGUEL CASAS GOMEZ
El comentario fonético-fonológico de textos en castellano antiguo para las pruebas de acceso a la Enseñanza Secundaria Obligatoria	RAFAEL FERNANDO CRISMAN PEREZ
Entrevista sobre trayectorias vitales y adopción	YOLANDA SANCHEZ SANDOVAL
Cuestionario sobre demandas de personas adultas adoptadas a los servicios postadopción y respuestas ofrecidas	YOLANDA SANCHEZ SANDOVAL
Escala de Expectativas de Futuro en la Adolescencia (EEFA)	YOLANDA SANCHEZ SANDOVAL
DIAGRAMAS DE CREMONA	ANTONIO MARIA GONZALEZ LOPEZ
El desarrollo de unidades didácticas en lengua española. Factores, actitudinales, lingüísticos, literarios y pragmáticos en 4º de ESO	RAFAEL FERNANDO CRISMAN PEREZ

Fuente: Área de Investigación y Transferencia

Licencias de explotación de derechos de propiedad industrial e intelectual

El número de contratos de licencias suscritos por la Universidad de Cádiz con empresas y entidades del entorno, sobre derechos de propiedad industrial e intelectual que tienen su origen en resultados de la investigación desarrollada por sus grupos de investigación, que han permanecido en vigor durante el curso ha sido de 39.

Estos contratos han permitido que empresas y entidades de nuestro entorno se beneficien del uso de 26 patentes y de otras 32 obras de propiedad intelectual, a cambio de unos ingresos por su explotación de 28.940,96-€

Contratos de Transferencia.

Bajo este epígrafe se enmarcan los trabajos de carácter científico, técnico o artístico, realizados a empresas y entidades del entorno por parte del personal docente e investigador, amparados en el artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades, más comúnmente conocidos como contratos OTRI.

El número de estos trabajos que las empresas y entidades del entorno han contratado a nuestra Universidad durante el curso han sido de 146, por un importe total de casi 1,5 millones de euros.

Emprendedores y empresas basadas en el conocimiento.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 30 de abril de 2021, y posteriormente Consejo Social, en su sesión de 21 de mayo de 2021, aprobaron por asentimiento la participación de la UCA en la creación dos nuevas EBTs, basadas en el conocimiento generado en nuestra Universidad. Estas empresas que contarán con la UCA como socio son:



AMJ & Asociados International Tax Consultants (ITCs)", promovida por el profesor D. Adolfo Martín Jiménez.



MATERSIA S.L., promovida por el profesor D. Sergio Ignacio Molina Rubio.

