



Universidad de Valladolid



**Relación de seleccionados (Edición 2020/2021): 13 proyectos**

Nº	Apellidos	Proyecto	Tutor	Modalidad	Breve resumen
1	LUCÍA FRAU LLORENTE	LOCKIT	ALBERTO SÁNCHEZ LITE	Modelo Utilidad	El sillín LOCKIT es una idea innovadora de sillín para bicicleta con sistema antirrobo y universal
2	ADRIÁN DE LA FUENTE BALLESTROS	GRAP&TAP	JUAN GARCÍA SERNA, MARTA RAMOS ANDRÉS	Patente	GRAP&TAP, proyecto para la creación de filtros potabilizadores de agua que salvan vidas. Estos dispositivos potabilizarán el agua haciendo de este recurso un medio seguro y accesible. Los filtros serán elaborados aprovechando las características del grafeno, material innovador que se sintetizará a escala industrial.
3	MIRIAM LOBATO HERRERO	CO-COTERU: COCREANDO LA TELEASISTENCIA RURAL	CLAUDIA MÖLLER RECONDO	Propiedad Intelectual	Proyecto a través del cual dar respuesta a las necesidades básicas que plantean las personas mayores que viven en los pueblos, co-creando una herramienta que contribuya a potenciar y/o desarrollar su autonomía. Remitimos a un único dispositivo que reúne la atención médica (telemedicina), el comercio de proximidad y la asistencia personal 24 hs. que rebota en una red gestionada e intermediada por personas
4	ALBERTO SACRISTÁN VELASCO	DISPOSITIVO DE AUTOINOCULACIÓN DEL HONGO ENTOMOPATÓGENO BEAUVERIA PSEUDOBASSIANA SOBRE MONOCHAMUS GALLOPROVINCIALIS	JORGE MARTÍN GARCÍA	Modelo Utilidad	El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un sistema de autoinfección de Mg, con el hongo entomopatógeno Bp que pueda ser finalmente aplicado de forma operativa para el manejo de la enfermedad del marchitamiento del pino en zonas donde sea una estrategia fundamental disminuir la densidad del vector, como en zonas demarcadas o de alto riesgo.
5	CARLOS FONTURBEL MEDIAVILLA	APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA LA GENERACIÓN DE LA TRAYECTORIA DE REFERENCIA EN CIRUGÍAS ENDOSCÓPINAS ENDONASALES TRANSENFENOIDALES	EUSEBIO DE LA FUENTE LÓPEZ	Propiedad Intelectual	El objetivo de este software es el de crear una metodología segura para generar la trayectoria de un endoscopio a través de la nariz del paciente, teniendo como punto de destino la hipófisis, situada en base del cráneo. Esta sería la trayectoria de referencia que funcionaría como guía para que



					un robot con un adecuado hardware y software pudiera introducir un endoscopio vía nasal evitando contactos con el paciente.
6	DAVID FERNÁNDEZ FARTO	MEDIDOR INALÁMBRICO DE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA PARA PACIENTES COVID19	JESÚS MANUEL HERNÁNDEZ MANGAS	Propiedad Intelectual y Patente	Desarrollo hardware consistente en un sensor incorporado en un cinturón que se colocará en el pecho o vientre del paciente para poder medir sus inhalaciones y exhalaciones. A partir de estas, se realizará un tratamiento de la señal para poder cuantificar las respiraciones por minuto. La información recogida mediante el dispositivo será enviada vía WiFi a un ordenador, que actuará como servidor, y se integrará a la historia clínica del paciente.
7	ÁLVARO MARTÍN BUENAPOSADA	DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA MEDIDAS DE ELECTROLUMINISCENCIA EN PANELES SOLARES / OPTRONBOX V2	MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ REBOLLO	Patente	El objetivo principal de este proyecto es la adaptación de las medidas de electroluminiscencia diurna a grandes plantas de generación de energía solar fotovoltaica. Este proyecto pretende también que el dispositivo sea más fácil de manejar, ligero y con autonomía suficiente para la inspección de módulos fotovoltaicos durante al menos 24 horas consecutivas, buscando ser lo más eficiente y rentable para las empresas.
8	GUILLERMO CABEZAS LÓPEZ	DISEÑO DE UN PROTOTIPO ROBOT DELTA MEDIANTE IMPRESIÓN 3D	ANTONIO TRISTÁN VEGA	Patente	Prototipo de un robot paralelo delta completamente funcional para uso en docencia, fabricado a partir de tecnología de impresión 3D.
9	DIEGO GONZÁLEZ FRANCES	MEJORA EN HARDWARE Y SOFTWARE DE UN SISTEMA DE MEDIDA DE CORRIENTES INDUCIDAS POR HAZ DE LUZ	MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ REBOLLO	Propiedad Intelectual	El objetivo principal es la generación de un software para conectar y gobernar los diferentes dispositivos electrónicos para realizar medidas de corriente inducida por haz de luz (LBIC) sobre células fotovoltaicas, obleas de silicio o cualquier material semiconductor en general.
10	EVA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	NUEVOS NANOCARRIERS PARA MEJORAR LA BIODISPONIBILIDAD DE COMPUESTOS	JESÚS MARTÍN GIL	Patente	En esta invención se describe por primera vez la síntesis de nuevos nanotransportadores o nanocarriers (NCs) a base de lignina y oligómeros de quitosano (COS) para mejorar la biodisponibilidad y solubilidad de compuestos biológicamente activos hidrofóbicos. Esta invención proporciona un nuevo complejo, en particular un complejo de inclusión, que permite incrementar la solubilidad y biodisponibilidad de aquellos compuestos bioactivos que interesa vehicular.



11	JAVIER GONZÁLEZ ALONSO	SISTEMA VESTIBLE DE MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE PARÁMETROS BIOMECÁNICOS, ERGONÓMICOS Y DE DISTANCIAMIENTO INTERPERSONAL EN RELACIÓN CON LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA TRASMISIÓN DEL COVID- 19 EN EL ENTORNO LABORAL Y MÉDICO.	MARIO MARTÍNEZ ZARZUELA	Propiedad Intelectual y Patente	Incorporar métodos de prevención activa de lesiones en las fábricas o lugares de trabajo. Evitar lesionados tanto puntuales como crónicos en puestos de trabajo de manufactura. Comenzando en la fabricación de vehículos y extendiendo nuestro target a cualquier trabajo industrial de carga física. Convirtiendo así nuestro servicio en la principal fuente de certeza y homologación de un correcto diseño y desempeño de la actividad física tanto a nivel ergonómico como goniométrico, previniendo lesiones y estableciendo un sello de reconocimiento para las empresas
12	ANDREA LEONARDO GÓMEZ	TOSTADORA TOOT	PATRICIA BEATRIZ ZULUETA PÉREZ	Patente	Modelo innovador de tostadora que trata de solventar problemas de este tipo de electrodomésticos a la vez que se ha buscado que su diseño sea totalmente eco-innovador, a través de materiales sean reutilizables, y en su defecto reciclables. Además, se ha introducido el corcho como elemento decorativo, este le aporta un toque naturalista, que, mezclado con la elegancia del blanco metalizado y los embellecedores, consiguen que el diseño sea totalmente distinto a lo que existe hoy en día en el mercado, armonizado con un tamaño ideal y proporcionado.
	ALBERTO MATO GÓMEZ				
	MARÍA NÚÑEZ PÉREZ				
	SILVIA RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ				
13	ELSA LÓPEZ PÉREZ	RED NEURONAL PARA ENCONTRAR LA RELACIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA DE MATERIALES SÓLIDOS NANOPOROSOS Y SUS CAPACIDADES DE ALMACENAMIENTO DE HIDRÓGENO. APLICACIÓN A LA AUTONOMÍA DEL VEHÍCULO DE HIDRÓGENO.	IVÁN CABRIA ÁLVARO Y MARÍA BEGOÑA TORRES CABRERA	Propiedad Intelectual	El objetivo de este proyecto es implementar un programa informático (escrito en C) de una red neuronal que permita encontrar la relación entre la estructura de los materiales sólidos nanoporosos y sus capacidades de almacenamiento de hidrógeno. Esta red neuronal permitirá realizar predicciones de las capacidades de almacenamiento de hidrógeno de nuevos materiales sólidos nanoporosos.

**Relación de seleccionados (Edición 2021/2022): 18 proyectos**

Nº	Autor/es	Proyecto	Tutor	Modalidad (Patente /PI)	Breve resumen
1	Adrián de la Fuente Ballesteros	MICODELI. Producción de un sustituto cárnico enriquecido nutricionalmente a base de microorganismos	Ana M <sup>a</sup> Ares	Patente	El objetivo general de este proyecto es la producción y comercialización de un nuevo superalimento altamente nutritivo y sostenible que pueda representar una alternativa real a la carne.
	Antonio José Vela Corona				
2	Patricia González Arratia	Guía de recursos para la prevención y abordaje del bulling en la formación inicial del profesorado de la Universidad de Valladolid.	José Luis Parejo Llanos	PI	Propuesta innovadora está dirigida a estudiantes de centros universitarios de Educación y se vería aplicada como parte de la metodología formativa dentro de la propuesta educativa para su incorporación en la adaptación curricular
3	Vanessa Arévalo Galán	Inteligencia artificial en el sector de la biomasa	Milagros Casado Sanz	Patente/PI	Proyecto para integrar en la cadena de valor, un sistema de escaneado mediante fotografías y detector de metales, de la materia prima que se ha obtenido del monte, y de esta forma, controlar en igual medida la calidad de los materiales y su porcentaje



4	Alejandra Delgado Martín	O-LADE. Juguete ecológico y adaptable para edades tempranas	Álvaro Moral García	Patente	El objetivo de este trabajo es crear un juguete que, siendo ecológico y económicamente accesible, consiga estimular las aptitudes: senso- motrices; operaciones lógico- matemáticas; pensamiento crítico; visión espacial y capacidad creativa, en niños edades tempranas, consiguiendo un modelo que pueda adaptarse a las diferentes etapas del desarrollo humano
5	Gonzalo Tomillo del Barrio Raúl Gutiérrez Fradejas	Reciclaje de Nylon para la obtención de polímeros Biocompatibles BIORENY	Soraya Rodríguez Rojo	Patente	Alternativa innovadora sobre el reciclaje químico de plásticos, en concreto de la poliamida Nylon-6, debido al notable incremento a lo largo de las últimas décadas de la contaminación por estos productos.
6	Cristian Terrados López Irene Mediavilla Martínez	EQUIPO DE ALIMENTACIÓN AUTÓNOMA Y CONTROL REMOTO PARA CÁMARA InGaAs PARA MANTENIMIENTO DE PANELES SOLARES	Miguel Ángel Gonzalez Rebollo	Patente	Proyecto para la optimización de un equipo para realizar inspecciones de paneles solares en plantas fotovoltaicas mediante medidas de Electroluminiscencia.
7	Eva Sánchez Hernández Alberto Santiago Aliste	Agente químico basado en el sistema g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> - anhídrido metacrílico-oligómeros de quitosano para aplicación en purificación de aguas y como fitosanitario	Jesús Martín Gil	Patente	Este nuevo nanomaterial polimérico es capaz de actuar como agente polivalente y selectivo en remediación ambiental y fitopatología ecológica en control biológico, atrapamiento, inactivación y eliminación de metales radioactivos o contaminantes tóxicos; depuración y mejora de la calidad de aguas residuales y realización de tratamientos fitosanitarios biodegradables en cultivos agroforestales.

8	Diego Fernández Martínez	Trampa de insectos de material biodegradable	Beatriz Águeda Hernández	Patente	Proyecto para el uso de materiales biodegradables para el diseño de trampas para la lucha contra plagas de cultivos, específicamente las que afectan a raíces y tubérculos.
9	Mario Pérez Rodríguez	Sistema de bloqueo solar inteligente (SBSI) para vehículos en movimiento y aplicaciones domóticas.	Jesús Manuel Hernández Mangas	Patente/PI	Creación de un sistema semi-autónomo que permita la reducción del riesgo y molestia que supone mirar al sol indirectamente durante el día.
10	Carlos Sanz San Miguel	Dispositivo experimental de desinfección y descontaminación UV-LED fotocatalítico para la reutilización de aguas residuales y recuperación de acuíferos contaminados	Ignacio de Godos Crespo	Patente	Desarrollar métodos de desinfección y tratamiento de contaminantes de aguas residuales con bajo consumo energético, basados en lámparas UV-LED
11	Carlos Fontúrbel Mediavilla	Movilidad de un cobot en entornos quirúrgicos con reorientación mediante el contacto	Juan Carlos Fraile Marinero Javier Pérez Turiel	PI	Sistema de supervisión y control que implique la movilidad a través de puntos concretos, como trócares en cirugías laparoscopias o las fosas nasales, y que sería aplicable en cualquier otra situación similar que implique un endoscopio rígido y un punto de fulcro.
12	Ignacio Santiago Díaz Utrilla	ONIX: blockchain para todo tipo de comercios como servicio de pagos en criptomonedas	M <sup>a</sup> Teresa Álvarez Álvarez	PI	Proyecto con el que se pretende proveer a todo tipo de comercios y empresas de un método adicional con el que aceptar pagos como son las criptodivisas.
	Pablo Bartolomé Pelayo				

13	Raquel Martín Fernández	Almonda, packaging de almendras sostenible en Castilla y León	José Manuel Geijo Barrientos	Patente	Se pretende mejorar la funcionalidad de los envases de frutos secos presentes en el mercado, mediante un recipiente con un cierre eficaz que permita la conservación adecuada del fruto. Asimismo, se propone un envase libre de plásticos, aspecto cada vez más demandado por los consumidores y difícil de encontrar en este sector
14	Ignacio Cartagena	ATENCIÓN MÉDICA REMOTA COMPLETA Y DE CALIDAD: TELECONSULTA 3.0	FAHD BEDDAR CHAIB	Patente/PI	El objetivo de este proyecto consiste en la creación de un prototipo de un equipo médico de teleconsulta. Este equipo permitirá al paciente realizar una consulta por video con un médico especialista en medicina familiar
	JULIA SERNA PÉREZ				
15	Alfonso García Alvaro	Digestor anaerobio para producción de biogás en entornos aislados con apoyo de energía solar	Ignacio de Godos Crespo	Patente	El principal objetivo del prototipo es demostrar la viabilidad técnico-económica y ambiental de un modelo de gestión de deyecciones ganaderas y otro tipo de subproductos, a través de su tratamiento y posterior aprovechamiento, sin conexión a la red eléctrica ni con uso de combustibles de origen fósil.
16	César Ruiz Palomar	Cultivo de microalgas en laguna tipo raceway para la desinfección y reutilización del agua.	Ignacio De Godos Crespo	Patente	El principal objetivo de esta investigación es desarrollar métodos alternativos no convencionales para la depuración y eliminación de patógenos en aguas residuales domésticas y/o agroindustriales para cumplir el RD 1620/2007 por el que se regula el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
	Félix Gonzalo Ibrahim				



17	Mohamed Charouni Moutaa	ANSWER: Metodología para fomentar la participación de los alumnos en clase	BORJA ROMERO GONZÁLEZ	Patente	Metodología nueva en cuanto a la participación de los alumnos en clase, ya que nos permite no solo saber si los alumnos han adquirido los conocimientos necesarios en clase, sino también otros aspectos de la vida académica y social.
	Elisa Fuentes Moncayola				
18	LUCÍA LÓPEZ PÉREZ	LÁMPARA DE LUZ: Diseño espacial modulador de luz	JOSÉ MANUEL GEIJO BARRIENTOS	Patente	Lámpara no solo funcional y práctico, sino que también fuese agradable estéticamente y se pudiera integrar en cualquier espacio deseado.



**Relación de seleccionados (Edición 2022/2023): 22 proyectos**

Nº	Autor/es	Proyecto	Tutor	Modalidad (Patente /PI)	Breve resumen
1	Teresa Nieto Peñas	Pick & Hang. Ecodiseño innovador de packaging de ropa	Jose Manuel Geijo Barrientos	Patente	Con este diseño se pretende crear un envase que sea fácil de transportar y en el que la ropa no llegue arrugada. A mayores se busca que sea fácil de abrir y que de la posibilidad de volverse a cerrar en caso de tener que devolver el paquete.
	Raquel Sánchez Rivas				
	Marina Vega Llorente				
2	Eva Sánchez Hernández	Nanoportador multifuncional basado en el ensamble, mediado por anhídrido metacrílico, de nitruro de carbono grafítico y oligómeros de quitosano parcialmente enlazados a hidroxiapatito (g-C3N4/MA/COS-HAp)	Jesús Martín Gil	Patente	Film, gel o polvo, que ha sido perfilado para una utilización polivalente, encontrando aplicación remediación ambiental y gestión integrada de plagas, como fitosanitario
	Alberto Santiago Aliste		Pablo Martín Ramos		
3	Diego González Francés	Software para el procesado automático de imágenes resultado de pruebas en paneles fotovoltaicos.	Miguel Ángel González Rebollo	PI	El objetivo es automatizar el procesado de imágenes obtenidas en las medidas de cualquier tipo sobre paneles fotovoltaicos.
4	Irene Mediavilla Martínez	Electroluminiscencia por Sting con fuentes de pequeña potencia	Víctor Alonso Gómez	Patente	El objetivo de este proyecto es la optimización de un equipo capaz de realizar inspecciones de paneles solares en plantas fotovoltaicas (FV) mediante medidas de electroluminiscencia (EL).
	Cristian Terrados López				

5	Marta Sacristan Uña	Recursos hídricos. Modelos de recuperación del aire	Miguel Ángel Padilla Marcos	Patente	Proyecto para la elaboración de un modelo funcional que permita la extracción de agua dulce del ambiente y el aprovechamiento de recursos hídricos
6	Marina Plaza Arranz	ali-CECO (Puntos de relieve en Braille para la industria alimenticia)	Claudia Marcela Moller Recondo	Patente	Implantación del sistema Braille en los productos alimenticios, así como en los diferentes espacios de los supermercados, contribuyendo a su vez a crear entornos más inclusivos introduciendo el Braille en las etiquetas de los precios.
	Fátima Arquero Gutierrez				
7	Adrián de la Fuente Ballesteros	LIOABE: nuevo producto alimentario hecho a base de miel en polvo liofilizada	Jose Bernal del Nozal Ana M <sup>a</sup> Ares Sacristan	Patente	Nuevo producto alimentario hecho a base de miel en polvo liofilizada. Este prototipo generado a través de este tratamiento químico supone un avance significativo en el concepto tradicional de producto apícola que otorgará un valor distintivo a la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
8	Ruben de Prado Jimeno	Colmenas inteligentes y con mejores condiciones higrotérmicas a partir de fibras naturales	Milagros Casado, Juan Francisco Fuentes Pérez	Patente	El objetivo principal de este proyecto se centra en el desarrollo de un prototipo de colmena que optimice las condiciones higrotérmicas de la colonia de abejas y mejore la producción apícola, cumpliendo a su vez las funciones prácticas de una colmena moderna.
9	Sandra Latorre Laborda	Diseño de la aplicación Memento: Memoria al Momento	Rosa Belén Santiago Pardo	PI	Aplicación móvil con el objetivo principal es poder ayudar a las personas que sufren desde ligeras pérdidas de memoria, hasta un deterioro cognitivo más elevado
	María Revilla Sánchez				
10	Lucía López Pérez	Cascanueces	JOSÉ MANUEL GEIJO BARRIENTOS	Patente	Diseño innovador y funcional de cascanueces
11	Henar López Pérez	ENVASE GREENPACK: MULTIFUNCIONAL Y EDUCATIVO	JOSÉ MANUEL GEIJO BARRIENTOS	Patente	Rediseño de packaging para sustituir los actuales envases y embalajes de plástico



12	Lucía López Pérez	Atril	JOSÉ MANUEL GEIJO BARRIENTOS	Patente	Diseño novedoso de atril con diferentes funciones dependiendo de la disposición de sus piezas, alargando así la vida del producto.
	Henar López Pérez				
13	José Ignacio Hernández Martín	TABLA DE COCINA CON LISTÓN MÓVIL	Marta Posada Calvo	Patente	Producto que satisfaga las necesidades y problemáticas de las personas ante el empleo de una tabla de cortar para cocina. En este aspecto, se busca mejorar la efectividad y separación de los productos que se cortan en la tabla de cocina, así como facilitar el depósito de los mismos en otros recipientes y la limpieza de la tabla.
14	Cristian Terrados López	Inspección de paneles fotovoltaicos en operación mediante PL diurna	Miguel Ángel González Rebollo y Oscar Martínez Sacristán	PI	El objetivo del proyecto es la puesta a punto de un dispositivo para la obtención de imágenes de fotoluminiscencia (PL) de paneles fotovoltaicos de Silicio en operación, mediante un procedimiento no invasivo (contact-less).
15	Mariano Conde Pérez	Dispositivo para la inspección de módulos fotovoltaicos en funcionamiento mediante medidas de fotoluminiscencia.	Miguel Ángel Padilla Marcos	Patente	El objetivo de este trabajo ha sido desarrollar un método de inspección por fotoluminiscencia (PL) de paneles solares que pueda realizarse sin necesidad de utilizar una fuente de alimentación externa y mientras estos siguen funcionando y generando electricidad.
16	Jorge Pacheco Terán	Sistema Inteligente de Iluminación de la Vía (SIILVIA)	José M. Muñoz Muñoz	Patente	La innovación más importante de este proyecto reside en el cambio de procedimiento en la gestión de la iluminación del sector vial.
	Adrián Pacheco Terán				
17	ALBA ZARZA ARRIBAS	APP-TransRural. Aplicación para dispositivos móviles: Arquitectura,	MARÍA JOSEFA GONZÁLEZ CUBERO	PI	Aplicación informática para dispositivos móviles que relacione el patrimonio digital y el real producido durante el siglo XX en el medio rural de Castilla y León, que permitirá “reconstruir”





		Patrimonio y Paisaje rural transmedia			virtualmente la evolución arquitectónica e histórica de los edificios y conjuntos urbanos analizados a partir de sistemas de geolocalización.
18	David Redondo Quintero	Sistema de cultivo hidropónico vertical automatizado y autónomo	Jorge Serrano Gutiérrez	PATENTE	Se trata de un prototipo basado en el método de hidroponía para el cultivo de plantas. Este prototipo tiene como objetivo ahorrar agua, mejorar la producción de plantas y reducir el mantenimiento al máximo mediante la automatización del proceso de crecimiento.
19	Carlos Fontúrbel Mediavilla	Plataforma interactiva para rehabilitación tanto cognitiva como activa y pasiva de miembros superiores	Javier Pérez Turiel	PI	El objetivo de este proyecto es el de crear, mediante el uso de un dispositivo háptico que permite ejercer una fuerza sobre el usuario, un ejercicio de rehabilitación de los miembros superiores mediante un juego
20	Lucía González Murillo	Stone Stand: producto adaptable para teletrabajo	Alberto López del Río	PATENTE	El objetivo principal del proyecto es crear un producto agradable, para una persona que tiene que teletrabajar o que trabaja en su casa a causa del confinamiento del COVID19 y quiere diferenciar su espacio de trabajo.
	María Gorgojo López				
	Marina Calleja García				
21	Laura Martín Collado	Sistema de información selvícola para gestión forestal municipal	FATIMA CRUZ SOUZA y JOSÉ REQUE KILCHENMANN	PI	Creación de un sistema de información con tecnología WebGIS sobre el estado de conservación, vulnerabilidad y la susceptibilidad al aprovechamiento de los bosques para poner a disposición información selvícola y potenciar su utilidad para agentes, gestores forestales y la ciudadanía, especialmente la organizada en plataformas de gobernanza socio-ecológica como los Bosques Modelo.
22	Juan José Merillas Benito	HITO: sistema estandarizado de señalización e información accesible para lugares patrimoniales	Nieves Fernández Villalobos Carlos Rodríguez	PATENTE	Sistema estandarizado de señalización e información accesible único y válido para su instalación en cualquier lugar patrimonial



			Fernández Sagrario Fernández Raga		
--	--	--	---	--	--

