



Departamento de  
Teoría de la Señal,  
Telemática y  
Comunicaciones

## Proyectos de Investigación

### Proyectos de investigación del Departamento

A continuación, se detallan los proyectos de investigación vigentes obtenidos por miembros del Dpto. en convocatorias competitivas. Estos proyectos suman una financiación total de 4.07 millones de euros.

### Proyectos internacionales

Proyectos de investigación

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORI	ORGANIS
Grant agreement ID 858092	IMPROVE - Innovative Multi- disciPlinary European Research training netwOrk on VolcanoEs	M. Carmen Benítez Ortúzar	01/09/2021	31/08/2025	MSCA-ITN- 2019	Europea Comissio (H2020- EU.1.3.1

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORI	ORGANIS
Grant agreement ID 871428	Beyond5G Multi- Tenant Private Networks Integrating Cellular,Wi- Fi, andLiFi, Poweredby Artificial Intelligence and Intent Based Policy (5G- CLARITY)	Juan Manuel López Soler / Pablo Ameigeiras Gutiérrez		01/11/2019	30/04/2022	H2020-ICT- 2019

## Proyectos nacionales

Proyectos de investigación

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVO
PID2022- 138711OB- I00	Signal and Neural Processing against Spoofing Attacks and Deepfakes for Secure Voice Interaction (ASASVI)	Ángel M. Gómez García	9/2023	9/2026	Proyec Genera Conoci 2022 d MICINN
PID2022- 141378OB- C22	Aprendizaje profundo para la restauración del habla a partir de bioseñales cerebrales (DeepRESTORE )	José Andrés González López	01/9/2023	31/8/2026	Proyec Genera Conoci 2022 d MICINN

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVO
PDC2022-133900-I00	Desarrollo de estructuras tridimensionales inteligentes de radiofrecuencia configuradas mediante técnicas de Inteligencia Artificial (SmartRF-AI)	Antonio Mora García	01/12/2022	30/11/2024	Proyecto Plan Especial de Investigación Científica Técnica e Innovación 2021-2024
TSI-063000-2021-28	Arquitectura asistida por IA para 5G-6G con red determinista para comunicaciones industriales (6G-CHRONOS)	Pablo Ameigeiras / Jorge Navarro Ortiz	1/1/2022	31/12/2024	Programa Universitario de Infraestructuras Digitales la Cohesión 5G I+D 5G I+D
TSI-063000-2021-33	Capacitación y atracción de talento de estudiantes en 5G-6G (6G-CAERUS)	Juan J. Ramos Muñoz / Pablo Muñoz Luengo	1/1/2022	31/12/2024	Programa Universitario de Infraestructuras Digitales la Cohesión 5G I+D 5G I+D
PID2019-108040RA-C22	Restauración de la voz con interfaces cerebro ordenador	José Andrés González López	01/06/2020	31/05/2023	Proyecto Plan Nacional
PID2020-119073GB-I00	Hacia los potenciales evocados auditivos generados por voz	José Carlos Segura Luna / Ángel de la Torre Vega	01/09/2021	31/08/2024	Proyecto Plan Nacional

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVO
TIN2017-83494-R	Gestión dinámica de seguridad de dispositivos móviles	Pedro García Teodoro / José Camacho Páez	01/01/2018	30/09/2021	Proyecto Plan Nacional
PID2019-108713RB-C53	Evolución hacia redes y servicios autogestionados para el 5G del futuro	Jorge Navarro Ortiz / Juan Manuel López Soler	01/06/2020	31/05/2023	Proyecto Plan Nacional 2019
RTI2018-098913-B-100	Neuroimagen profunda basada en aprendizaje máquina: búsqueda de patrones anormales en Autismo y en las enfermedades de Alzheimer y Parkinson	Juan Manuel Górriz Sáez / Javier Ramírez Pérez de Inestrosa	01/01/2019	01/01/2019 31/12/2022	Proyecto Plan Nacional
PID2020-114495RB-100	Credenciales colaborativas en sistemas de identidad auto-soberana para control de acceso en IoT	Gabriel Maciá Fernández	01/09/2021	31/08/2024	Proyecto Plan Nacional
PID2020-113462RB-100	Retemetría avanzada: aprendizaje automático interpretable para sistemas inteligentes de comunicación	José Camacho Páez / Antonio M. Mora García	01/09/2021	31/08/2024	Proyecto Plan Nacional 2020

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVO
EIN2019-103359	BIOT FINGERPRINT: Big-Data, IoT and omics technology for intelligent early risk prediction and intervention	José Camacho Páez	01/06/2019	31/05/2022	Proyecto Plan Nacional
PID2020-115199RB-I00	Detección de ciberataques en industria conectada e IoT mediante integración y correlación de alertas multifuente	Jesús E. Díaz Verdejo	01/09/2021	31/08/2024	Proyecto Plan Nacional
PID2019-104206GB-I00	Fusión de Técnicas Clásicas y de Aprendizaje Profundo para Procesado de Señal	Ángel M. Gómez García	01/06/2020	31/05/2023	Proyecto Plan Nacional
PID2019-106260GB-I00	Aplicación de técnicas de procesado de señales y de aprendizaje automático sobre señales sísmicas para pronosticar erupciones volcánicas	M. Carmen Benítez Ortúzar	01/06/2020	31/05/2023	Proyecto Plan Nacional

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORIA
PID2020-112545RB-C54	Nueva tecnología de antenas electrónicamente reconfigurables basada en el confinamiento de campo para los futuros sistemas de comunicación más allá de 5G	Juan Francisco Valenzuela Valdés / Pablo Padilla dela Torre	01/01/2021	31/12/2024	Proyecto Plan Nacional
RTI2018-102002-A-I00	Optimización Multi-Capa de Redes 5G (5G-CLOPS)	Antonio M. Mora García/Javier D. Carmona Murillo	01/01/2019	31/12/2020	Proyecto Plan Nacional

## Proyectos de infraestructuras

Proyectos de investigación

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORIA	OTROS
EQC2019-005605-P	MAstering 5G: deep learninG and smart Infrastructure Communications for a secure connected society (MAGIC-5G)	Isaac Alvarez Ruiz	01/01/2019	31/03/2022	Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2019	Ministerio de Economía y Competitividad

## Proyectos regionales

Proyectos de investigación

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORIA

P20_00902	Sistemas seguros de biometría de voz mediante técnicas de procesado profundo	Antonio Peinado Herreos	04/10/2021	31/12/2022	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020
A-TIC-080-UGR18	Aprendizajes Extremos en Neuroimagen: Aplicación a Modelos de Degeneración y Condición del Espectro Autista	Juan Manuel Górriz Sáez / Javier Ramírez Pérez de Inestrosa	01/01/2020	30/06/2022	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018
CV20-45250	Aprendizaje profundo máquina aplicado al análisis de imágenes multimodales para la evaluación del síndrome respiratorio agudo grave	Juan Manuel Górriz Sáez	14/11/2020	13/05/2022	Proyectos de investigación sobre SARS COV-2 y la enfermedad COVID-19. Junta de Andalucía
A-TIC-215-UGR18	Etiquetado colaborativo de eventos volcánico-sísmicos basado en la compartición de conocimiento experto y técnicas avanzadas de Machine Learning (CROWDLABELLING)	Luz García Martínez	01/01/2020	30/06/2022	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018

		Diagnóstico por Imagen de Síndromes Parkinsonianos basado en Aprendizaje Supervisado (DISPAS). Evaluación de la función pre/post sináptica mediante trazadores PET y SPECT	Javier Ramírez Pérez de Inestrosa	04/10/2021	31/12/2022	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020
A-TIC-241- UGR18		Arquitectura para redes IoT orientada a la sostenibilidad medioambiental (ARTEMIS)	Jorge Navarro Ortiz	01/01/2020	30/06/2022	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018
B-TIC-568- UGR20		Red de sensores LoRaWAN para la monitorización medioambiental en zonas rurales y urbanas (PREMONITION)	Jorge Navarro Ortiz / Juan José Ramos Muñoz	01/01/2022	30/06/2023	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020
A-TIC-224- UGR20		Modelado de ataques y detección de incidentes de ciberseguridad	Jesús E. Díaz Verdejo	01/01/2022	30/06/2023	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020

A-TIC-608- UGR20	Desarrollo y optimización de tecnologías para comunicaciones multihaz en la frontera de la banda milimétrica. MULTIHAZ500	Juan Francisco Valenzuela Valdés / Pablo Padilla de la Torre	01/01/2022	30/06/2023	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020
P18-RT- 4830	Diseño, fabricación y caracterización de tecnologías para comunicaciones hasta 300 GHz	Juan Francisco Valenzuela Valdés / Pablo Padilla de la Torre	01/01/2020	31/03/2023	Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018
B-TIC-402- UGR18	Optimización de las tecnologías facilitadoras para redes Ultradensas 5G de alta frecuencia (Evo5G)	Juan Francisco Valenzuela Valdés / Antonio M. Mora García	01/01/2020	30/06/2022	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018
B-SEJ-570- UGR20	Aplicaciones Clínicas de la Neurociencia: Localizando las Áreas del Lenguaje en Pacientes Epilépticos y Restaurando El Habla a Personas Paralizadas	Ana Belén Chica Martínez/José Andrés González López	01/01/2022	30/06/2023	Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020

## Proyectos locales

Proyectos de investigación

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORI	ORC

PPJIB2020-11	Caracterización de estructuras con grafeno en guías de ondaa frecuencias milimétricas	Ángel Palomares Caballero	01/01/2021	31/12/2021	Ayudas del Plan Propio UGR 2020	Ayudas del Plan Propio UGR 2020
PPVS2020-03	Visiting scholars: Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones	Juan Manuel López Soler	01/09/2020	31/08/2022	Ayudas del Plan Propio UGR 2020	Ayudas del Plan Propio UGR 2020
PPVS2018-06	Visiting scholars: Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones	José Camacho Páez	01/12/2018	31/12/2022	Proyectos del Plan Propio 2018	Proyectos del Plan Propio 2018
LS2020-5	Laboratorio singular: Smart Wireless Technologies Lab	Juan Francisco Valenzuela Valdés / Pablo Padilla de la Torre	01/01/2020	01/01/2020 31/12/2021	Ayudas del Plan Propio UGR 2020	Ayudas del Plan Propio UGR 2020

## Proyectos de entidades privadas

Proyectos de investigación

REF.	NOMBRE	IP	INICIO	FIN	CONVOCATORIA	ORGANISMO

		Sistemas de Detección Portátiles Basados en Técnicas de Reconstrucción de Imagen a Frecuencias de Microondas mediante el Uso de Estructuras 3D	Carlos Molero Jiménez	30/06/2021	30/12/2022	Ayudas Fundación BBVA 2021	Entidad Privada
BBVA2021- Leonardo3							