



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



**Leandro Juan Llácer**  
Director



# Titulaciones ETSIT



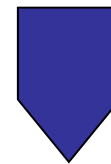
- Graduado/a en **Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación**
- Graduado/a en **Ingeniería Telemática**
  
- Master en **Ingeniería de Telecomunicación**
  
- Programa de doctorado en **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**



**GRADUADO**  
(240 creds.)



**MASTER**  
(90 creds.)



**DOCTOR**

## Programa de doctorado TIC (I)

- **Coordinador:** Fernando D. Quesada Pereira
- **Acceso** directo para los titulados/as en Ingeniería de Telecomunicación y Máster en Ingeniería de Telecomunicación; y complementos de formación desde Másteres afines a las TIC.
- **Actividades formativas:**
  - **Transversales:** cursos sobre documentación científica, visitas a centros tecnológicos y de investigación, jornadas de jóvenes investigadores o doctorandos, asistencia a cursos organizados por instituciones internacionales (ESA, IEEE, URSI,...), etc.
  - **Específicas:** Seminarios especializados propuestos por los equipos de investigación del programa o prácticas (por ejemplo, manejo de instrumentación científica, software de simulación, etc).



## Programa de doctorado TIC (II)

### - Líneas de Investigación:

- Tecnologías de Radiofrecuencia y Microondas
- Radiocomunicaciones
- Tecnologías en Procesado de Señal
- Tecnologías aplicadas a la salud
- Investigación en redes y nuevos servicios telemáticos
- Sistemas de automatización, robótica e instrumentación  
Ingeniería del software sistemas reactivos
- *Smart Cities*, Internet de las Cosas e Inteligencia Ambiental



# Grupos de Investigación

Ingeniería Telemática ( <b>GIT</b> )	<b>Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)</b>
Electromagnetismo Aplicado a las Telecomunicaciones ( <b>GEAT</b> )	TIC
Sistemas de Comunicaciones Móviles ( <b>SiCoMo</b> )	TIC
Teoría y Tratamiento de Señal ( <b>GTTS</b> )	TIC
Grupo Electromagnetismo y Materia ( <b>GEM</b> )	TIC
Grupo de Ingeniería de Microondas, Radiocomunicaciones y Electromagnetismo ( <b>GIMRE</b> )	TIC
División de Innovación en Sistemas Telemáticos y Tecnología Electrónica ( <b>DINTEL</b> )	TIC
División de Sistemas de Ingeniería Electrónica ( <b>DSIE</b> )	TIC y <b>Tecnología Electrónica (TE)</b>
Dispositivos y Diseño Microelectrónico ( <b>DDM</b> )	<b>Electrónica, Tecnologías de Computadoras y Proyectos (ETCP)</b>
Diseño Electrónico y Técnicas de Tratamiento de Señal ( <b>DETTS</b> )	ETCP



## Ingeniería Telemática

Joan García Haro, joang.haro@upct.es  
[ait.upct.es/](http://ait.upct.es/)



### *Líneas de investigación*

- **Tecnologías ópticas** (herramientas planificación de red, optimización, ...).
- **Tecnologías de acceso y transporte inalámbrico** (redes de sensores, redes vehiculares, Wi-Fi, WiMAX, servicios y aplicaciones, QoS, inteligencia ambiental, Internet de las cosas, ...).
- **Internet de nueva generación** (interacción IP, IPv6, Calidad de servicio, redes overlay, P2P, ...).
- **Distribución de contenidos multimedia sobre distintos soportes** (Power Line Communications, ...).

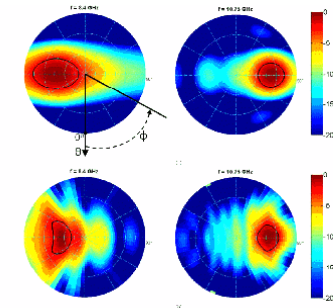
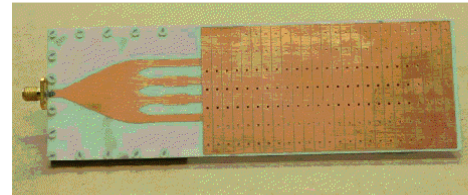


# GEAT

## Electromagnetismo Aplicado a las Telecomunicaciones

Alejandro Álvarez Melcón, [alejandro.alvarez@upct.es](mailto:alejandro.alvarez@upct.es)  
[www.upct.es/geat](http://www.upct.es/geat)

### *Líneas de investigación*



- Análisis electromagnético de **dispositivos de radiofrecuencia**
- Diseño de **circuitos de microondas y antenas** para sistemas de comunicaciones (filtros, antenas leaky-wave)
- **Comunicaciones espaciales, satélites**, y sistemas de **radioastronomía**
- **Sistemas RFID** de identificación por radiofrecuencia

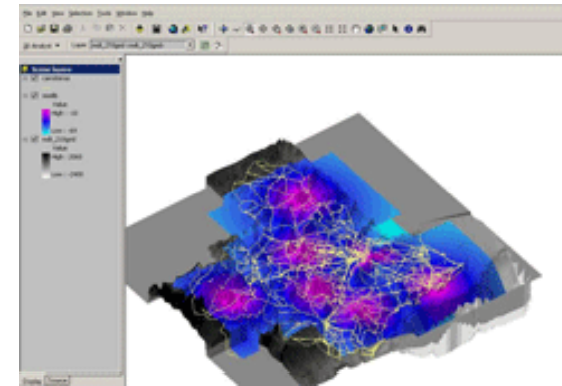




## Sistemas de Comunicaciones Móviles

**José María Molina García-Pardo**, josemaria.molina@upct.es  
[www.upct.es/sicomo/](http://www.upct.es/sicomo/)

### *Líneas de investigación*



- Desarrollo e implementación de **modelos de propagación electromagnéticos** para la caracterización teórico-experimental del **canal de radiocomunicaciones**.
- Desarrollo de **aplicaciones informáticas basadas en sistemas de información geográfica (SIG)** para la planificación de sistemas de comunicaciones móviles.
- Desarrollo de prototipos y planificación de **redes de sensores**.





# GTTS

## Teoría y Tratamiento de señal

José Luis Sancho Gómez, [josel.sancho@upct.es](mailto:josel.sancho@upct.es)  
[gtts.upct.es/](http://gtts.upct.es/)

### *Líneas de investigación*

- Registro de **imagen médica**
- Medida del grosor de la arteria carótida común mediante **procesado de imagen**
- **Detección y clasificación de embarcaciones** a partir de imágenes ópticas satelitales
- **Acústica submarina:** Detección y Clasificación de cetáceos



## Electromagnetismo y Materia

Alejandro Díaz Morcillo, [alejandro.diaz@upct.es](mailto:alejandro.diaz@upct.es)

[www.upct.es/gem](http://www.upct.es/gem)

### *Líneas de investigación*

- **Calentamiento** por microondas
- Aplicación de **métodos numéricos** a problemas electromagnéticos
- **Caracterización** dieléctrica de **materiales**
- **Materiales inteligentes** frente a la radiación electromagnética
- **Apantallamiento de sistemas electrónicos**
- **Metrología** de microondas



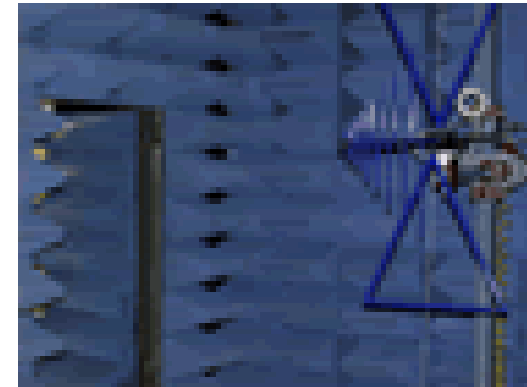
# GIMRE

## Ingeniería de Microondas, Radiocomunicaciones y Electromagnetismo

David A. Sánchez Hernández , david.sanchez@upct.es  
[www.gimre.upct.es](http://www.gimre.upct.es)

### *Líneas de investigación*

- **Calentamiento** por microondas y alta frecuencia
- **Cálculo electromagnético**
- Diseño y fabricación de **antenas**
- Técnicas de simulación y medida de **dosimetría electromagnética**





# DINTEL

## División de innovación en sistemas telemáticos y tecnología electrónica

**Fernando Cerdán Cartagena**, fernando.cerdan@upct.es  
[gruposinvestigacion.upct.es](http://gruposinvestigacion.upct.es)



### *Líneas de investigación*

- Diseño, evaluación y desarrollo de prototipos, aplicaciones, **servicios y sistemas telemáticos**
- Provisión de **Calidad de servicio** en redes de comunicaciones e **Internet de nueva generación**
- Desarrollo de sistemas de **automatización y control, aplicaciones y sistemas electrónicos**
- Desarrollo, planificación y despliegue de **sistemas de inteligencia ambiental. Domótica, Inmótica y Urbótica**
- **Innovación docente**



# Grupos de Investigación ETSIT: DSIE

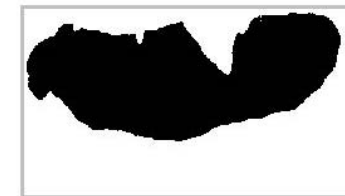
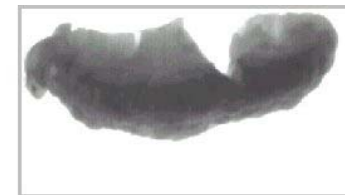
## División de Sistemas e Ingeniería Electrónica

Andrés Iborra García, andres.iborra@upct.es

[www.dsie.upct.es](http://www.dsie.upct.es)

### *Líneas de investigación*

- Redes de Sensores y Actuadores
- Electrónica de Potencia
- Ingeniería del Software
- Robótica
- Visión Artificial



# Grupos de Investigación ETSIT: DETTS

## Diseño Electrónico y Técnicas de Tratamiento de Señal

José Manuel Ferrández Vicente, [jm.ferrandez@upct.es](mailto:jm.ferrandez@upct.es)  
[www.detcp.upct.es/Investigacion/investigacion.html](http://www.detcp.upct.es/Investigacion/investigacion.html)

### *Líneas de investigación*

- Herramientas y Sistemas **fonocardiográficos**
- **Computación reconfigurable** de modelos neuromórficos
- **Inteligencia ambiental**
- **Sistemas bio-inspirados** de reconocimiento de locutor
- **Neuroprocesadores biológicos**





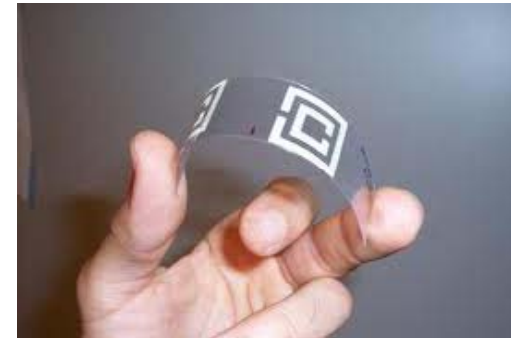
# Grupos de Investigación ETSIT: DDM

## Dispositivos y Diseño Microelectrónico

Antonio Urbina Yeregui, [antonio.urbina@upct.es](mailto:antonio.urbina@upct.es)

[www.detcp.upct.es/Investigacion/investigacion.html](http://www.detcp.upct.es/Investigacion/investigacion.html)

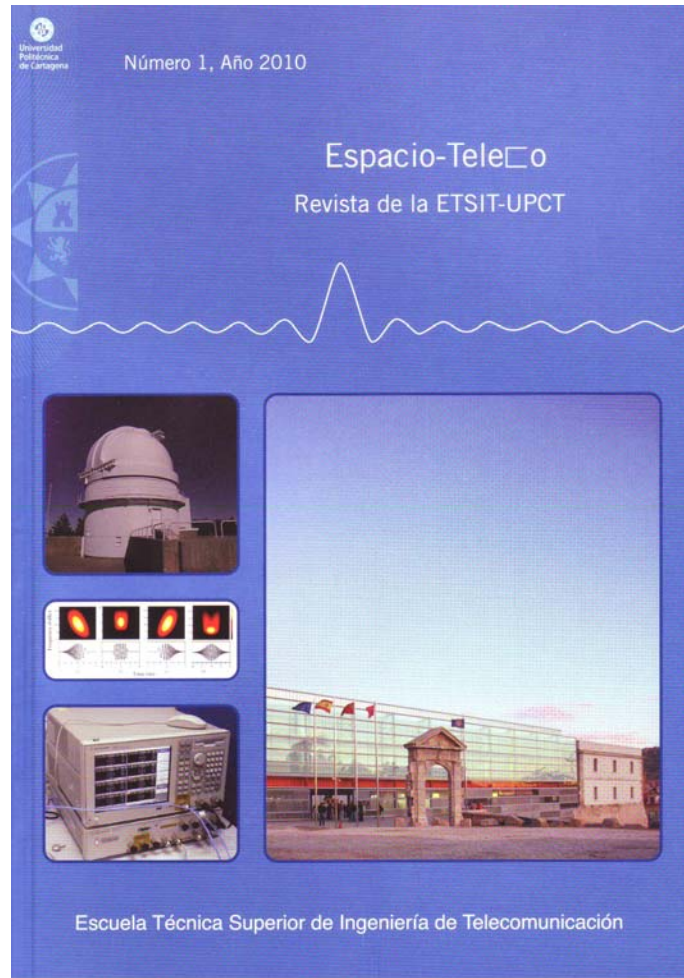
### *Líneas de investigación*



- Caracterización de **transistores de heteroestructura** para aplicaciones de alta potencia y alta frecuencia (redes Wimax).
- **Electroquímica, Nanotecnología y Electrónica Molecular:**
- Diseño y fabricación de **circuitos integrados**
- Técnicas teóricas y experimentales de **caracterización de microondas**
- Nuevos dispositivos de microondas basados en **metamateriales** (tipo “split ring resonator”) y dispositivos ágiles en frecuencia



# Espacio-Teleco



[repositorio.bib.upct.es/](http://repositorio.bib.upct.es/)



Gracias por vuestra atención

