

**UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID**  
**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**  
**ÁREA: TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES**

**uc3m** | Universidad **Carlos III** de Madrid

**CURRICULUM VITAE**

**LUIS ENRIQUE GARCÍA MUÑOZ**

**Leganés, 16 de mayo de 2023**



**UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID**  
**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**  
**ÁREA: TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES**

**uc3m** | Universidad **Carlos III** de Madrid

## **CURRICULUM VITAE**

**LUIS ENRIQUE GARCÍA MUÑOZ**

**Leganés, 16 de mayo de 2023**



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	5
1. DATOS PERSONALES .....	9
2. TÍTULOS ACADÉMICOS.....	10
3. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS.....	12
4. ACTIVIDAD INVESTIGADORA: resumen .....	14
4.1. RESUMEN DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA.....	14
4.2. RESUMEN DE PUBLICACIONES.....	14
4.3. TRAMOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS.....	14
4.4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	14
5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (LIBROS).....	16
5.1. COMO EDITOR .....	16
5.2. COMO CAPÍTULO DE LIBRO .....	16
6. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (Revistas).....	17
6.1. REVISTAS INTERNACIONALES .....	17
6.2. REVISTAS NACIONALES.....	28
7. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (Congresos) .....	30
7.1. CONGRESOS INTERNACIONALES.....	30
7.2. CONGRESOS NACIONALES.....	47
8. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (Conferencias y seminarios).....	54
9. PATENTES.....	60
10. TESIS DOCTORALES.....	61
11. INVESTIGADOR PRINCIPAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS .	62
11.1. CONVOCATORIAS PÚBLICAS.....	62
11.2. FINANCIACIÓN POR EMPRESAS (“ARTÍCULOS 83”).....	65
12. INVESTIGADOR COLABORADOR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....	67
12.1. EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS .....	67
12.2. CONTRATOS CON EMPRESAS .....	74
13. PROYECCIÓN INTERNACIONAL: ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN .....	80

14.PUBLICACIONES (Informes Científicos).....	82
15.ACTIVIDAD DOCENTE: resumen .....	86
15.1. RESUMEN DE ACTIVIDAD DOCENTE UNIVERSITARIA.....	86
15.2. FORMACIÓN CONTINUA EN EMPRESAS Y PUBLICACIONES DOCENTES .....	86
15.3. QUINQUENIOS DOCENTES RECONOCIDOS .....	86
16.ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA .....	87
16.1. CURSOS DE PREGRADO .....	87
16.2. CURSOS DE POSTGRADO .....	88
16.3. DOCENCIA DE POSTGRADO DE CARÁCTER INTERNACIONAL .....	88
16.4. PROYECTOS FIN DE CARRERA O TRABAJOS FIN DE GRADO-MASTER .....	89
17.PUBLICACIONES DOCENTES .....	92
18.FORMACIÓN CONTINUA: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A EMPRESAS.....	93
18.1. PLAN DE FORMACIÓN CON INDRA .....	93
18.2. OTROS CURSOS.....	95
19.PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE .....	97
20.GESTIÓN UNIVERSITARIA.....	100
20.1. CARGOS UNIPERSONALES .....	100
20.2 OTROS MÉRITOS RELACIONADOS .....	100
21.GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	101
21.1 PREMIOS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA .....	101
22.2 SEXENIOS DE INVESTIGACION RECONOCIDOS .....	102
22.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS CUATRO APORTACIONES MÁS RELEVANTES .....	102







## 1. DATOS PERSONALES

**Apellidos y Nombre:** García Muñoz, Luis Enrique

**DNI/NIF:** 02643429Q

**Lugar y fecha de expedición:**

**Nacimiento:**

Localidad: Madrid

Provincia: Madrid

Fecha: *01 de noviembre de 1975*

**Residencia:**

Localidad: Madrid

Provincia: Madrid

Domicilio: ---

Teléfono: ---

**Estado civil:** ---

**Categoría Profesional**

Universidad: Universidad Carlos III de Madrid

Facultad o escuela actual: Escuela Politécnica Superior

Departamento o unidad docente: Teoría de la Señal y Comunicaciones

Categoría actual como profesor: Catedrático de Universidad

## 2. TÍTULOS ACADÉMICOS

- **Ingeniero de Telecomunicación** por la Universidad Politécnica de Madrid, 1999; Calificación de Notable.
  
- **Doctor Ingeniero de Telecomunicación** por la Universidad Politécnica de Madrid con fecha 13 de noviembre de 2003. Calificación Sobresaliente Cum Laude.
  
- **Otros:**
  - **Premio mejor artículo:** International Conf. on Antennas and Prop., Loughborough, UK, 2007.
  - • **Premio mejor artículo:** Global Symposium on Millimeter-Waves, Seoul, Corea, 2014.
  - • **Premio al Mejor Proyecto Europeo de I+D (colaborador) en Cooperación 2011.** Dirección General de Unidad de Evaluación de Profesorado 525 26/02/16 Universidades e Investigación de la Comunidad de Madrid, a través de la Fundación madri+d.
  - • **Beca europea de investigación en Centros Internacionales de prestigio acción COST 2008.**
  - • **Beca europea de investigación en Centros Internacionales de prestigio acción COST 2009.**
  - • **Beca europea de investigación en Centros Internacionales de prestigio acción COST 2013.**
  - • **Beca internacional de investigación europea Newfocus para investigación en Centros Internacionales de prestigio 2014.**
  - • **Premio mejor artículo:** Global Symposium on Millimeter-Waves, Aalto, Finlandia, 2016.
  - • **Premio de Excelencia a la investigación del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid para menores de 45 años, 2016.**
  - • **Ganador de la beca Salvador de Madariaga para movilidad de personal funcionario para investigación en Centros Internacionales de prestigio 2016.**
  - • **Premio Convocatoria de Ayudas Fundación BBVA a Investigadores y Creadores Culturales, 2016.**
  - **Premio accesit número 1 al mejor artículo:** Conferencia Nacional URSI 2017.

- **Premio accesit número 2 al mejor artículo:** Conferencia Nacional URSI 2017.

### 3. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

➤ **Catedrático de Universidad**

Fecha: desde 10 de noviembre de 2018 hasta la actualidad; Dedicación: Completa; Organismo: Universidad Carlos III de Madrid; Departamento: Teoría de la Señal y Comunicaciones Centro: Escuela Politécnica Superior.

*Acreditado como catedrático de Universidad por resolución del 18 de abril de 2018.*

➤ **Profesor Titular de Universidad**

Fecha: desde 01 de noviembre de 2009 hasta la actualidad; Dedicación: Completa; Organismo: Universidad Carlos III de Madrid; Departamento: Teoría de la Señal y Comunicaciones Centro: Escuela Politécnica Superior.

➤ **Profesor Titular de Universidad Interino**

Fecha: desde mayo de 2009 hasta noviembre de 2009; Dedicación: Completa; Organismo: Universidad Carlos III de Madrid; Departamento: Teoría de la Señal y Comunicaciones; Centro: Escuela Politécnica Superior.

➤ **Profesor Visitante Doctor**

Fecha: desde octubre de 2007 hasta mayo de 2009; Dedicación: Completa; Organismo: Universidad Carlos III de Madrid Departamento: Teoría de la Señal y Comunicaciones y Tecnología de las Comunicaciones. Centro: Escuela Politécnica Superior.

➤ **Profesor Ayudante Doctor**

Fecha: desde octubre de 2005 hasta octubre de 2007; Dedicación: Completa; Organismo: Universidad Carlos III de Madrid Departamento: Teoría de la Señal y Comunicaciones y Tecnología de las Comunicaciones. Centro: Escuela Politécnica Superior.

➤ **Profesor Ayudante**

Fecha: desde octubre de 2003 hasta octubre de 2005; Dedicación: Completa; Organismo: Universidad Carlos III de Madrid Departamento: Tecnologías de las Comunicaciones; Centro: Escuela Politécnica Superior

## **Bloque I: Méritos de investigación**

## **4. ACTIVIDAD INVESTIGADORA: resumen**

### **4.1. RESUMEN DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

- 1. Dirección de 15 proyectos de convocatoria pública.**
- 2. Dirección de 3 contratos con empresa.**
3. Participación en 29 proyectos financiados en convocatorias públicas y 31 contratos con empresa.

### **4.2. RESUMEN DE PUBLICACIONES**

➤ Capítulos de libro	<b>4</b>
➤ Revistas internacionales	<b>67 (32 en primer cuartil)</b>
➤ Revistas nacionales	<b>1</b>
➤ Congresos internacionales	<b>126</b>
➤ Congresos nacionales	39
➤ Patentes:	<b>4</b>

### **4.3. TRAMOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS**

- Período 2004-2009
- Período 2010-2015
- Sexenio de transferencia hasta 2019

### **4.4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- Mi principal línea de investigación en los últimos 15 años, consiste en el desarrollo de un receptor de máxima sensibilidad (conteo de fotones) en el rango de sub-THz, trabajando a temperatura ambiente.

Hemos alcanzado un récord mundial en la sensibilidad medida a temperatura ambiente, llegando a detectar una señal de  $2.2 \cdot 10^{-19}$  W a 80 GHz.

Para su consecución, trabajo coordinando un equipo internacional formado por investigadores del Max Planck Institute for Radioastronomy (Alemania), Observatorio Astronómico Nacional (España), Friedrich-Alexander Erlangen-Nürnberg University (Alemania) y University of Otago (Nueva Zelanda.)

El impacto científico y socio-económico de la línea de Investigación es muy alto. A nivel científico, la detección de las ondas gravitacionales es uno de los mayores retos internacionales. A nivel socioeconómico, el receptor de máxima sensibilidad trabajando

a temperatura ambiente en el que desarrollo mi investigación, produce un impacto enorme tanto en España como a nivel internacional, por la capacidad de ofrecer soluciones para que la tecnología de THz ocupe un papel fundamental en la sociedad en sistemas y aplicaciones como seguridad, energía, defensa, comunicaciones de banda muy ancha así como el sector aeroespacial. Algunas de las empresas que muestran un interés especial en la presente línea de investigación son AIRBUS, INDRA, REPSOL y SENER.

## 5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (LIBROS)

### 5.1. COMO EDITOR

1. AUTORES (p.o. de firma): Guillermo Carpintero, **Luis Enrique García Muñoz**, Hans Hartnagel, Sascha Preu, Antti Räisänen. TITULO LIBRO: **Semiconductor TeraHertz Technology: Devices and Systems at Room Temperature Operation**. EDITORIAL: Wiley. ISBN: 978-111-8920-428

### 5.2. COMO CAPÍTULO DE LIBRO

1. AUTORES (p.o. de firma): **Luis Enrique García Muñoz**, S. Preu, S. Malzer, G. Dohler, J. Montero de Paz, R. Gonzalo, D. González, D. Segovia-Vargas, D. Lioubtchenko, A. Raissanen. TITULO: **Principles of emission of THz waves** LIBRO: Semiconductor Terahertz Technology: Devices and Systems for Room Temperature Operation, Capítulo de libro (chapter 3). Editorial: Wiley. Páginas: 92.
2. AUTORES (p.o. de firma): Antti V. Räisänen, Dmitri Lioubtchenko, Andrey Generalov, J. Anthony Murphy, Créidhe O’Sullivan, Marcin L. Gradziel, Neil Trappe, **Luis Enrique García Muñoz**, Alejandro García Lampérez, Javier Montero de Paz. TITULO: **Propagation at Thz Frequencies**. REF. REVISTA/LIBRO: Semiconductor TeraHertz Technology: Devices and Systems at Room Temperature Operation. Capítulo de libro (chapter 4). Editorial: Wiley. Páginas: 53.
3. AUTORES (p.o. de firma): D. Segovia-Vargas, V. González-Posadas, J.L. Jiménez-Martín, **Luis Enrique García Muñoz**, O. García-Pérez. TITULO: **Design of passive diplexers and active filters based on metamaterial particles**. REF. REVISTA/LIBRO: Microwave and millimeter wave technologies. Volumen: . Clave CL. Fecha: Septiembre 2009. Editorial: Intechweb. Páginas: 18. ISBN: 978-953-7619-X-X
4. AUTORES (p.o. de firma): F.J. Herraiz-Martínez, D. Segovia-Vargas, E. Ugarte-Muñoz, V. González-Posadas, **Luis Enrique García Muñoz**. TITULO: **Multifrequency and multifunction metamaterial loaded printed antennas**. LIBRO: Microwave and millimeter wave technologies. Volumen: . Clave CL. Fecha: Septiembre 2009. Editorial: Intechweb. Páginas: 18. ISBN: 978-953-7619-X-X



## 6. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (Revistas)

### 6.1. REVISTAS INTERNACIONALES

- [1] AUTORES: A. Rivera-Lavado, M. Ali, D. Gallego-Cabo, L. -E. García-Muñoz, D. Lioubtchenko and G. Carpintero, "Contactless RF Probe Interconnect Technology Enabling Broadband Testing to the Terahertz Range," in IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology, 2022, doi: 10.1109/TTHZ.2022.3213470.
- [2] AUTORES: Álvaro J. Pascual, Muhsin Ali, Thomas Batté, Fabien Ferrero, Laurent Brochier, Olivier de Sagazan, Frédéric van Dijk, **Luis E. García Muñoz**, Guillermo Carpintero Del Barrio, Ronan Sauleau, and David González-Ovejero. TÍTULO: Photonic-Enabled Beam Switching Mm-Wave Antenna Array. REVISTA: **JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY**. Editorial: IEEE. Volumen: 40. Páginas: 632-639. Año: 2021. Impacto JCR (2020): 4.142 (Engineering, Electrical & Electronic 57/273, **1º cuartil**, 1º tercio).
- [3] AUTORES: D. Warmowska, K. A. Abdalmalak, **Luis Enrique García Muñoz**, and Z. Raida. TÍTULO: High-gain, Circularly-polarized THz Antenna with Proper Modeling of Structures with Thin Metallic Wall. REVISTA: **IEEE Access**. Editorial: IEEE. Volumen: 8. Páginas: 125223-125233. Año: 2020. Impacto JCR (2020): 3.367 (Engineering, Electrical & Electronic 94/273, **2º cuartil**, 2º tercio).
- [4] AUTORES: G. Santamaría-Botello, Z. Popovic, K. A. Abdalmalak, D. Segovia-Vargas, E. R. Brown, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: Sensitivity and noise in THz electro-optic upconversion radiometers. REVISTA: **Scientific Reports**. Editorial: Nature. Volumen: 10. Páginas: 9403. Año: 2020. Impacto JCR (2020): 4.380 (Multidisciplinary Sciences 17/72, **1º cuartil**, 1º tercio).
- [5] AUTORES: Álvaro J. Pascual-Gracia, Muhsin Ali, Guillermo Carpintero Del Barrio, Fabien Ferrero, Laurent Brochier, Ronan Sauleau, Luis Enrique García-Muñoz, David González-Ovejero, and **Luis Enrique García-Muñoz**. TÍTULO: A Photonically-Excited Leaky-Wave Antenna Array at E-Band for 1-D Beam Steering. REVISTA: **Applied Sciences**. Editorial: Springer. Volumen: 10. Páginas: 3474. Año: 2020. Impacto JCR (2020): 2.679 (Engineering, Multidisciplinary 38/90, **2º cuartil**, 2º tercio).
- [6] AUTORES: Kerlos Atia Abdalmalak, Gabriel Santamaría Botello, Sergio Llorente-Romano, Alejandro Rivera-Lavado, Jonas Flygare, José Antonio López Fernández, José Manuel Serna Puente, Luis Emilio García-Castillo, Daniel Segovia-Vargas, Miroslav Pantaleev, and **Luis Enrique García-Muñoz**. TÍTULO: Ultrawideband Feed for Radio

- Astronomy Applications Based on a Conical Log-Spiral Topology. REVISTA: **IEEE Transactions on Antennas and Propagation**. Editorial: IEEE. Volumen: 68. Páginas: 1995-2007. Año: 2020. Impacto JCR (2020): 4.388 (Engineering, Electrical & Electronic 52/273, **1º cuartil**, 1º tercio).
- [7] AUTORES: Ayman A. Althwayb, Kerlos A. Abdalmalak, Choon S. Lee, Gabriel Santamaría-Botello, Luis E. García-Castillo, Daniel Segovia-Vargas, and **Luis E. García-Muñoz**. TÍTULO: 3-D-Printed Dielectric Resonator Antenna Arrays Based on Standing-Wave Feeding Approach. REVISTA: **IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters**. Editorial: IEEE. Volumen: 18. Páginas: 2180-2183. Año: 2019. Impacto JCR (2019): 3.726 (Engineering, Electrical & Electronic 62/266, **1º cuartil**, 1º tercio).
- [8] AUTORES: Alejandro Rivera-Lavado, **Luis-Enrique García-Muñoz**, Dmitri Lioubtchenko, Sascha Preu, Kerlos Atia Abdalmalak, Gabriel Santamaría-Botello, Daniel Segovia-Vargas, and Antti V. Räsänen. TÍTULO: Planar Lens-Based Ultra-Wideband Dielectric Rod Waveguide Antenna for Tunable THz and Sub-THz Photomixer Sources. REVISTA: **Journal of Infrared Millimeter and Terahertz Waves**. Editorial: Springer. Volumen: 40. Año: 2019. Páginas: 838-855. Impacto JCR (2019): 1.765 (Engineering, Electrical & Electronic 158/266, **3º cuartil**, 2º tercio).
- [9] AUTORES: Muhsin Ali, Jose Manuel Pérez-Escudero, Robinson-Cruzoe Guzmán-Martínez, Mu-Chieh Lo, Iñigo Ederra, Ramón Gonzalo, **Luis Enrique García-Muñoz**, Gabriel Santamaría, Daniel Segovia-Vargas, Frédéric van Dijk, and Guillermo Carpintero. TÍTULO: 300 GHz Optoelectronic Transmitter Combining Integrated Photonics and Electronic Multipliers for Wireless Communication. REVISTA: **Photonics**. Volumen: 6. Año: 2019. Impacto JCR (2019): 2.676 (Optics 37/99, **2º cuartil**, 2º tercio).
- [10] AUTORES: Muhsin Ali, Robinson Cruzoe Guzmán, Oleg Cojocari, Simon Nellen, Gabriel Santamaría, **Luis Enrique García-Muñoz**, Daniel Segovia-Vargas, Björn Globisch, and Guillermo Carpintero. TÍTULO: Quasi-Optic Transmitter and Receiver Modules Enabling Next-Generation Ultra-Broadband Wireless Links at Carrier-Wave Frequencies Ranging from 60 to 180 GHz. REVISTA: **Journal of Infrared Millimeter and Terahertz Waves**. Volumen: 40. Páginas: 688-695. Año: 2019. Impacto JCR (2019): 1.765 (Engineering, Electrical & Electronic 158/266, **3º cuartil**, 2º tercio).
- [11] AUTORES: **E. García-Muñoz**, K. A. Abdalmalak, G. Santamaría, Alfredo Rueda, A. Rivera-Lavado, D. Segovia-Vargas, D. González-Ovejero, F. Vandijk, S. Hisatake, T. Nagatsuma, E.R. Brown, and G. Carpintero. TÍTULO: Photonic-based Integrated Sources and Antenna Arrays for Broadband Wireless Links in Terahertz Communications. REVISTA: **Semiconductor Science and Technology**. Volumen: 34.

- Páginas: 054001. Año: 2019. Impacto JCR (2019) 2.361. (Engineering, Electrical & Electronic 128/266, **2º cuartil**, 2º tercio).
- [12] AUTORES: Gabriel Santamaría Botello, Florian Sedlmeir, Alfredo Rueda, Kerlos Atia Abdalmalak, Elliott R. Brown, Gerd Leuchs, Sascha Preu, Daniel Segovia-Vargas, Dmitry V. Strelakov, **Luis Enrique García Muñoz** and Harald G. L. Schwefel. TITULO: Sensitivity limits of millimeter-wave photonic radiometers based on efficient electro-optic upconverters. REVISTA: **Optica**. Volumen: 5. Páginas: 1210-1219. Año: 2018. Impacto JCR (2018) 9.263. (Optics 4/95, **1º cuartil**, 1º tercio).
- [13] AUTORES: S. Preu, C. Muller-Landau, G. H. Dohler, H. L, A. C. Gossard, D. Segovia, A. Rvera, **L.E. García Muñoz**. TITULO: Fiber-Coupled 2-D n-i-pn-i-p Superlattice Photomixer Array. REVISTA: **IEEE Transactions On Antennas And Propagation**. Volumen: 65. Páginas: 3474-3480. Año: 2017. Impacto JCR (2017): 4.130 (Engineering, Electrical & Electronic 33/260, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,743190661 – PONDERADO: 0,697276265**.
- [14] AUTORES: A. Rivera Lavado; **L.E. García Muñoz**; A. Generalov; D. Lioubtchenko; K.A. Abdalmalak; S. Llorente Romano; A. García Lampérez; D. Segovia Vargas; A. V. Räisänen. TÍTULO: Design Of A Dielectric Rod Waveguide Antenna Array For Millimeter Waves. REVISTA: **Journal of Infrared Millimeter and Terahertz Waves**. Volumen: 38. Páginas: 33-46. Editorial: Springer. Año: 2017. Impacto JCR (2017): 1.677 (Engineering, Electrical & Electronic 139/260, **3º cuartil**, 2º tercio).
- [15] AUTORES: G.A. Santamaría Botello; **L.E. García Muñoz**; F. Sedlmeir; S. Preu; D. Segovia Vargas; K. A. Abdalmalak; S. Llorente Romano; A. García Lampérez; S. Malzer; G.H. Döhler; H.G.L. Schwefel; H.B. Weber TÍTULO: Maximization Of The Optical Intra-Cavity Power Of Whispering-Gallery Mode Resonators Via Coupling Prism. REVISTA: **Optics Express, OSA**. Volumen: 24. Páginas: 26503-26514. Editorial: Springer. Año: 2016. Impacto JCR (2016): 3.307 (Optics 17/92, **1º cuartil**, 1º tercio).
- [16] AUTORES: A. Rivera Lavado; S. Preu; **L.E. García Muñoz**; A. Generalov; J. Montero De Paz; G. Döhler; D. Lioubtchenko; M. Méndez Aller; F. Sedlmeir; M. Schneiderei; H.G.L. Schwefel; S. Malzer; D. Segovia Vargas; A. V. Räisänen. TITULO: Dielectric Rod Waveguide Antenna As Thz Emitter For Photomixing Devices. REVISTA: **IEEE Transactions On Antennas And Propagation**. Volumen: 63. Año: 2015. Impacto JCR (2015): 2.053 (Engineering, Electrical & Electronic 67/257, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,743190661 – PONDERADO: 0,697276265**.
- [17] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas; O. García Pérez; E. Ugarte Muñoz; V. González Posadas; J.M. Serna Puente; J.A. López Fernández. TITULO:

- Broadband Active Differential Array For The Mid-Frequency Ska Band. REVISTA: **IEEE Antennas And Propagation Magazine**. Volumen: 56. Páginas: 27-38. Editorial IEEE. Fecha: 2014. Impacto JCR (2014): 1.319 (Engineering, Electrical & Electronic 116/249, **2º cuartil**, 2º tercio). **V= 1,03815261 – PONDERADO: 0,415261044.**
- [18] AUTORES: L. E. García Muñoz. TÍTULO: Comments On ‘Thz Time-Domain Sensing: The Antenna Dispersion Problem And A Possible Solution’. REVISTA: **IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology**. Volumen: 4. Páginas: 125-126. Editorial: IEEE. Fecha: 2014. Impacto JCR (2014): 2.177 (Engineering, Electrical & Electronic 54/249, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,787148594 – PONDERADO: 1,429718876.**
- [19] AUTORES: N. Khiabani; Huang Yi; **L.E. García Muñoz**; S. Yao Chun; A. Rivera Lavado. TÍTULO: A Novel Sub-Thz Photomixer With Nano-Trapezoidal Electrodes. REVISTA: **IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology**. Volumen: 4. Páginas: 501-508. Editorial: IEEE. Fecha: 2014. Impacto JCR (2014): 2.177 (Engineering, Electrical & Electronic 54/249, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,787148594 – PONDERADO: 1,429718876.**
- [20] AUTORES: J. Montero De Paz; E. Ugarte Muñoz; **L.E. García Muñoz**; I. Cámara Mayorga; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Meander Dipole Antenna To Increase Cw Thz Photomixing Emitted Power. REVISTA: **IEEE Transactions On Antennas and Propagation**. Volumen: 6. Páginas: 4.868-4.872. Editorial: IEEE. Fecha: 2014. Impacto JCR (2014): 2.181 (Engineering, Electrical & Electronic 53/249, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,791164659 – PONDERADO: 1,432931727.**
- [21] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado, **Luis Enrique García Muñoz**, Gottfried Dohler, Stefan Malzer, Sascha Preu, Sebastian Bauerschmidt, Javier Montero De Paz, Eduardo Ugarte Muñoz, Belén Andrés García, Virginia Izquierdo Bermúdez, Daniel Segovia Vargas. TÍTULO: Arrays and New Antenna Topologies for increasing THz Power Generation using Photomixers. Volumen: 34. Páginas: 97-108. Editorial: Springer. Fecha: 2013. REVISTA: **Journal of Infrared, millimeter and THz waves**. Impacto JCR (2013): 1.891 (Engineering, Electrical & Electronic 70/247, **2º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,220647773 – PONDERADO: 0,488259109.**
- [22] AUTORES: Javier Montero de Paz, Ion Oprea, Vitaly Rimanov, Sebastiel Babel, **L.E. Garcia Muñoz**, Alvydas Lisauskas, Matthias Hoeffle, Alvaro Jiménez, Oleg Cojocari, Daniel Segovia Vargas, Andreas Stohr and Guillermo Carpintero. TÍTULO: Compact Modules For Wireless Communication Systems In The E-Band (71-76 GHz). REVISTA: **Journal of Infrared millimeter and THz waves**. Volumen: 34. Páginas: 251-266. Editorial: Springer. Fecha: 2013. Impacto JCR (2013): 1.891 (Engineering,

- Electrical & Electronic 70/248, **2º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,221774194 – PONDERADO: 0,488709677.**
- [23] AUTORES: D. Segovia Vargas, F. J. Herraiz Martínez, E. Ugarte Muñoz, **L. E. García Muñoz** and V. Gonzalez Posadas. TITULO: Quad-Frequency Linearly-Polarized And Dual-Frequency Circularly-Polarized Microstrip Patch Antennas With CRLH Loading. REVISTA: **PIER**. Volumen: 133. Páginas: 91-115. Editorial: PIER. Fecha: 2013. Impacto JCR (2011): 5.298 (Engineering, Electrical & Electronic 3/45, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,955555556 – PONDERADO: 1,564444444.**
- [24] AUTORES: J. Montero De Paz; I. Oprea; V. Rymanov; S. Babel; **L.E. García Muñoz**; A. Lisauskas; M. Hoefle; A. Jimenez; O. Cojocari; D. Segovia Vargas; A. Stöhr; G. Carpintero. TITULO: E-Band (71-76 GHz) Wireless Link Using Compact Modules. REVISTA: **Electronic Letters**. Volumen: 49. Páginas: 476-477. Editorial: IET. Fecha: 2013. Impacto JCR (2013): 1.068 (Engineering, Electrical & Electronic 141/248, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,685483871 – PONDERADO: 0,274193548.**
- [25] AUTORES: Javier Montero De Paz, **Luis Enrique Garcia Muñoz**, Daniel Segovia Vargas. TITULO: A 300 Ghz “Always-In-Focus” Focusing System For Target Detection. REVISTA: **Radioengineering**. Volumen: 22. Páginas: 610-617. Editorial: Radioengineering. Fecha: 2013. Impacto JCR (2013): 0.796 (Engineering, Electrical & Electronic 167/248, **3º cuartil**, 3º tercio). **V= 0,580645161 – PONDERADO: 0,464516129.**
- [26] AUTORES: A. Navia Vázquez, M. Martínez Ramón, **Luis Enrique Garcia Muñoz**, C.G. Christodoulou. TITULO: Adaptive Approximate Kernel Orthogonalization For Antenna Array Processing. Volumen: 61. Páginas: 4091-1400. REVISTA: **IEEE-Transactions On Antennas and Propagation**. Volumen: 61. Páginas: 4.091-4.100. Editorial: IEEE. Fecha: 2013. Impacto JCR (2013): 2.459 (Engineering, Electrical & Electronic 43/248, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,830645161 – PONDERADO: 1,464516129.**
- [27] AUTORES: G. H. Döhler, **L. E. Garcia Muñoz**. TITULO: From Arrays Of Thz Antennas To Large-Area Emitters. REVISTA: **IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology**. Volumen: 3. Páginas: 532-544. Editorial: IEEE. Fecha: 2013. Impacto JCR (2013): 4.342 (Engineering, Electrical & Electronic 12/248, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,955645161 – PONDERADO: 1,564516129.**
- [28] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, E. Ugarte, J. Montero, A. Rivera, D. Segovia TITULO: Anomalous Behavior in the Radiation Patterns. REVISTA: **IEEE-Transactions On Antennas and Propagation**. Volumen: 61. Páginas: 973-976. Editorial: IEEE. Fecha: 2013. Impacto JCR (2013): 2.459 (Engineering, Electrical &

- Electronic 43/248, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,830645161 – PONDERADO: 1,464516129.**
- [29] AUTORES: J. L. Jiménez Martín, V. González Posadas, A. Parra Cerrada, D. Segovia Vargas, and **L. E. García Muñoz**. TITULO: Provisos for Classic Linear Oscillator Design Methods. New Linear Oscillator Design based on the NDF/RRT. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 126. Páginas: 17-48. Editorial: PIER. Fecha: 2012. Impacto JCR (2011): 5.298 (Engineering, Electrical & Electronic 3/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,991836735 – PONDERADO: 1,593469388.**
- [30] AUTORES: R. Criado, J. Montero, C. de Dios, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia, P. Acedo. TITULO: Photonic Heterodyne Pixel For Imaging Arrays At Microwave And Mm-Wave Frequencies. REVISTA: **Advances in optical technologies**. Volumen: 2012. Editorial: Hindawi. Fecha: 2012. Impacto SJR (2012): 0.686 (Electronic, Optical & Magnetic Materials 64/168, **2º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,28125 – PONDERADO: 0,225.**
- [31] AUTORES: J. L. Jiménez Martín, V. González Posadas, A. Parra Cerrada, D. Segovia-Vargas, and **L. E. García Muñoz**. TITULO: Comments And Remarks Over Classic Linear Loop-Gain Method For Oscillator Design And Analysis. New Proposed Method Based On NDF/RRT. REVISTA: **Journal of Radio Engineering**. Volumen: 21. Páginas: 478-491. Editorial: Radioengineering. Fecha: Abril 2012. JCR (2012): 0.687 (Electrical, Electronic engineering 169/243, **3º cuartil**, 3º tercio). **V= 0,558641975 – PONDERADO: 0,44691358.**
- [32] AUTORES: E. De Lera; N. Razavi Ghods; **L.E. García Muñoz**; P. Dugget Smith; P. Alexander. TÍTULO: Ultra-Wideband Aperture Array Element Design for Low Frequency Radio Astronomy. REVISTA: **IEEE Transactions On Antennas and Propagation** Volumen: 59. Páginas: 1.808-1.816. Editorial: IEEE. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 2.151 (Engineering, Electrical & Electronic 44/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,824489796 – PONDERADO: 1,459591837.**
- [33] AUTORES: O. García Pérez, V. González Posadas, **L.E. García Muñoz** and D. Segovia-Vargas. TITULO: Noise-Figure Measurement of Differential Amplifiers Using nonideal Baluns. REVISTA: **IEEE Transactions on Microwave, Theory and Techniques** Volumen: 59. Páginas: 1.658-1.664. Editorial: IEEE. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 1.853 (Engineering, Electrical & Electronic 55/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,779591837 – PONDERADO: 1,423673469.**
- [34] AUTORES: B. Andrés García, **L. E. Garcia Munoz**, D. Segovia-Vargas, I. Cámara Mayorga and R. Gusten. TITULO: Ultrawideband Antenna Excited By A Photomixer For Terahertz Band. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research** Volumen: 114. Páginas: 1-15. Editorial: PIER. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 5.298

- (Engineering, Electrical & Electronic 3/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,991836735 – PONDERADO: 1,593469388.**
- [35] AUTORES: V. González Posadas, J. L. Jiménez Martín, A. Parra Cerrada, Daniel Segovia-Vargas y **L.E. García Muñoz**. TITULO: Oscillator Accurate Linear Analysis and Design. Classic Linear Methods Review and Comments. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 118. Páginas: 89-116 Editorial: PIER. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 5.298 (Engineering, Electrical & Electronic 3/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,991836735 – PONDERADO: 1,593469388.**
- [36] AUTORES: O. Garcia Perez, D. Segovia Vargas, **L. E. García Muñoz**, J.L. Martín Vázquez, V. González Posadas. TITULO: Broadband Differential Low-Noise Amplifier For Active Differential Arrays. REVISTA: **IEEE Transactions on Microwave, Theory and Techniques**. Volumen: 59. Páginas: 108-115. Editorial: IEEE. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 1.853 (Engineering, Electrical & Electronic 55/245; **1º cuartil**; 1º tercio). **V= 1,779591837 – PONDERADO: 1,423673469.**
- [37] AUTORES: Belen Andres Garcia, **Luis Enrique Garcia Muñoz**, Sebastian Bauerschmidt, Sascha Preu, Stefan Malzer, Gottfried H. Dohler, L. J. Wang, and Daniel Segovia Vargas. TITULO: Gain Enhancement By Dielectric Horns In The Terahertz Band. REVISTA: **IEEE Transactions on Antennas and Propagation**. Volumen: 59. Página: 3.164-3.171. Editorial: IEEE. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 2.151 (Engineering, Electrical & Electronic 44/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,824489796 – PONDERADO: 0,729795918.**
- [38] AUTORES: E. Ugarte Muñoz, J. Herraiz Martínez, J. Montero de Paz, **L.E. García Muñoz** and D. Segovia Vargas. TITULO: Planar superstrate for dual-frequency RHCP-LHCP array. REVISTA: **Applied Physics**. Volumen: 103. Páginas: 843-848. Editorial: Springer. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 1.63 (Materials Science, multidisciplinary 88/232, **2º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,28125 – PONDERADO: 0,225.**
- [39] AUTORES: J. Montero De Paz, E. Ugarte Munoz, F. J. Herraiz Martínez, V.Gonzalez Posadas, **L. E. García Muñoz**, and D. Segovia-Vargas. TITULO: Multifrequency Self-Diplexed Single Patch Antennas Loaded with Split Ring Resonators. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 113. Páginas: 47-66. Editorial: PIER. Fecha: 2011. Impacto JCR (2011): 5.298 (Engineering, Electrical & Electronic 3/245, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,991836735 – PONDERADO: 0,796734694.**
- [40] AUTORES: V. González Posadas, J.L. Jiménez Martín, A. Parra, **L. E. García Muñoz** and D. Segovia Vargas. TITULO: Dual-composite right-left-handed transmission lines for the design of compact diplexers. REVISTA: **IET Microwave, Antennas and Propagation**. Volumen: 4. Páginas: 982-990. Editorial: IET. Fecha: 2010.

- Impacto JCR (2010): 0.682 (Engineering, Electrical & Electronic 161/247, **3° cuartil**, 3° tercio). **V= 0,602226721 – PONDERADO: 0,481781377.**
- [41] AUTORES: A. Navia Vázquez, M. Martínez Ramón, **Luis Enrique García Muñoz**, C.G. Christodoulou. TÍTULO: Approximate Kernel Orthogonalization For Antenna Array Processing. REVISTA: **IEEE Transactions On Antennas and Propagation**. Volumen: 58. Páginas: 3.942-3.950. Editorial: IEEE. Fecha: 2010. Impacto JCR (2010): 1.73 (Engineering, Electrical & Electronic 59/247, **1° cuartil**, 1° tercio). **V= 1,765182186 – PONDERADO: 1,412145749.**
- [42] AUTORES: E. Lera Acedo, **L.E. García Muñoz**, V. González Posadas, J.L. Vázquez Roy, Rob Maaskant and D. Segovia Vargas. TÍTULO: Study and Design of a Differentially Fed Tapered Slot Antenna Array. REVISTA: **IEEE Transactions On Antennas and Propagation**. Volumen: 58. Páginas: 68-78. Editorial: IEEE. Fecha: 2010. Impacto JCR (2010): 1.730 (Engineering, Electrical & Electronic 59/247, **1° cuartil**, 1° tercio). **V= 1,765182186 – PONDERADO: 0,706072874.**
- [43] AUTORES: C. Craeye, B. Andrés García, **L.E. García Muñoz**, R. Sarkis. TÍTULO: An Open-Source Code For The Calculation Of The Effects Of Mutual Coupling In Arrays Of Wires And For The ASM-MBF Method. REVISTA: **International Journal Of Antennas And Propagation**. Volumen: 2010. Páginas: 1-10. Editorial: Hindawi. Fecha: 2010. Impacto JCR (2010): 0.5 (Engineering, Electrical & Electronic 182/247, **3° cuartil**, 3° tercio). **V= 0,517206478 – PONDERADO: 0,413765182.**
- [44] AUTORES: O. García Pérez, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas and V. Gonzalez Posadas. TÍTULO: Multiple Order Dual-Band Active Ring Filters With Composite Right/Left-Handed Cells. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 104. Páginas 201-219. Editorial: PIER. Fecha: 2010. Impacto JCR (2010): 3.745 (Engineering, Electrical & Electronic 6/247, **1° cuartil**, 1° tercio). **V= 1,979757085 – PONDERADO: 1,583805668.**
- [45] AUTORES: J.L. Jiménez Martín, V. González Posadas, J.E. González García, F.J. Arques, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TÍTULO: Dual Band High Efficiency Power Amplifier Based On CRLH Lines. REVISTA: **Journal of Radioengineering**. Volumen: 18. Páginas: 567-578. Editorial: Radioengineering. Fecha: 2009. Impacto JCR (2009): 0.312 (Engineering, Electrical & Electronic 204/246, **4° cuartil**, 3° tercio). **V= 0,224796748 – PONDERADO: 0,089918699.**
- [46] AUTORES: F.J. Herráiz Martínez, **L.E. García Muñoz**, D. González Ovejero, V. González Posadas, D. Segovia Vargas. TÍTULO: Dual-Frequency Printed Dipole Loaded With Split Ring Resonators. REVISTA: **IEEE Antennas And Wireless Propagation Letters**. Volumen: 8. Páginas: 137-140. Editorial: IEEE. Impacto JCR



- (2009): 1.3 (Engineering, Electrical & Electronic 88/246, **2º cuartil**, 2º tercio). **V= 1,146341463 – PONDERADO: 0,917073171.**
- [47] AUTORES: D. De Castro Galan, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas, and V. Gonzalez Posadas. TITULO: Diversity Monopulse Antenna Based On A Dual-Frequency And Dual Mode CRLH Rat-Race Coupler. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 14. Páginas: 87-106. Editorial: PIER. Fecha: 2009. Impacto SJR (2009): 0.421 (Electronic, Optical & Magnetic Materials 94/153, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,160539216 – PONDERADO: 0,128431373.**
- [48] AUTORES: B. Andrés García, **L. E. García Muñoz**, V. Gonzalez Posadas, F. J. Herraiz Martínez y D. Segovia Vargas. TITULO: Filtering Lens Structure Based On Srrs In The Low Thz Band. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 93. Páginas: 71-90. Editorial: PIER. Impacto JCR (2009): 3.763 (Engineering, Electrical & Electronic 6/246, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,979674797 – PONDERADO: 1,583739837.**
- [49] AUTORES: J. L. Jimenez Martin, V. Gonzalez Posadas, J. E. Gonzalez Garcia, F. J. Arques Orobon, **L. E. García Muñoz**, and D. Segovia-Vargas. TITULO: Dual Band High Efficiency Class CE Power Amplifier Based On CRLH Diplexer. REVISTA: **Progress in Electromagnetic Research**. Volumen: 97. Páginas: 217-240. Editorial: PIER. Fecha: 2009. Impacto JCR (2009): 3.763 (Engineering, Electrical & Electronic 6/246, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,979674797 – PONDERADO: 0,791869919.**
- [50] AUTORES: F.J. Herraiz Martínez, E. Ugarte Muñoz, V. González Posadas, **L.E. García Muñoz** and D. Segovia Vargas. TITULO: Self-Diplexed Patch Antennas Based On Metamaterials For Active RFID Systems. REVISTA: **IEEE Transactions On Microwave Theory and Techniques**. Volumen: 57. Páginas 1.330-1.340. Editorial: IEEE. Fecha: 2009. Impacto JCR (2009): 2.076 (Engineering, Electrical & Electronic 39/246, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,845528455 – PONDERADO: 1,476422764.**
- [51] AUTORES: D. Segovia Vargas, F.J. Herraiz Martínez, E. Ugarte Muñoz, J. Montero de Paz, V. González Posadas, and **L. E. García Muñoz**. TITULO: Multifrequency Printed Antennas Loaded With Metamaterial Particles. REVISTA: **Journal of Radio engineering**. Volumen: 18. Páginas: 129-143. Editorial: Radioengineering. Fecha: 2009. Impacto JCR (2009): 0.312 (Electrical, Electronic engineering 204/246, **4º cuartil**, 3º tercio). **V= 0,224796748 – PONDERADO: - 0,089918699.**
- [52] AUTORES: V. González Posadas, J.L. Jiménez Martín, F.J.Herraiz Martínez, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TITULO: Design Of Dual-Frequency SRR-Loaded Dipole With Equivalent Circuit Approach. REVISTA: **IET Journal Electronic Letters**. Volumen: 45. Páginas: 964-966. Editorial: IET. Impacto JCR (2009): 0.970

- (Engineering, Electrical & Electronic 124/246, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,75 – PONDERADO: 0,6.**
- [53] AUTORES: B. Andres García, **L. E. García Muñoz**, V. González Posadas, D. Segovia Vargas. TITULO: Super-Dense Array Emulating The Human Eye Vision Properties. REVISTA: **Microwave and Optical Technology Letters**. Volumen: 51. Páginas: 2.954-2.959. Editorial: Wiley Fecha: 2009. Impacto JCR (2009): 0.682 (Engineering, Electrical & Electronic 156/246, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,619918699 – PONDERADO: 0,495934959.**
- [54] AUTORES: **L.E García Muñoz**, A. Murphy, E. Lera Acedo and D. Segovia Vargas. TITULO: Analysis Of The Left-Handed Corrugated Circular Waveguide. REVISTA: **IET Microwaves Antennas and Propagation**. Volumen: 2. Páginas 659-667. Editorial: IET. Fecha: 2008. Impacto JCR (2008):0.714 (Engineering, Electrical & Electronic 145/229, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,621179039 – PONDERADO: - 0,496943231.**
- [55] AUTORES: D. Segovia Vargas, D. Castro Galán, **L.E. García Muñoz** and V. González Posadas. TITULO: Broadband Active Receiving Patch with Resistive Equalization. REVISTA: **IEEE Transactions On Microwave Theory and Techniques**. Volumen: 56. Páginas 56-64. Editorial: IEEE. Fecha: 2008. Impacto JCR (2008): 2.711 (Engineering, Electrical & Electronic 29/229, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,877729258 – PONDERADO: 1,502183406.**
- [56] AUTORES: F.J. Herraiz Martínez, V. González Posadas, **L.E. García Muñoz** and D. Segovia Vargas. TITULO: Multifrequency And Dual-Mode Patch Antennas Partially Filled With Left-Handed Structures. REVISTA: **IEEE Transactions on Antennas and Propagation**. Volumen: 56. Páginas: 2.527-2.539. Editorial: IEEE. Fecha: 2008. Impacto JCR (2008): 2.479 (Engineering, Electrical & Electronic 36/229, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,847161572 – PONDERADO: 1,477729258.**
- [57] AUTORES: E. Rajo Iglesias, L. Inclán, J.L. Vázquez Roy, **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: Size Reduction Of Mushroom-Type Ebg Surfaces By Using Edge-Located Vias. REVISTA: **IEEE Microwave and Wireless Component Letters**. Volumen: 17. Páginas: 670-672. Editorial: IEEE. Fecha: 2007. Impacto JCR (2007): 1.725 (Engineering, Electrical & Electronic 38/227, **1º cuartil**, 1º tercio). **V= 1,837004405 – PONDERADO: 1,469603524.**
- [58] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, E. De Lera, E. Rajo Iglesias: TÍTULO: Tapered slotline antenna modification for radiation pattern improving. REVISTA: **Microwave and optical technology letters**. Volumen: 49. Páginas: 2.590-2.595. Editorial: Wiley. Fecha: 2007. Impacto JCR (2007): 0.631 (Engineering, Electrical &

- Electronic 130/227, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,681718062 – PONDERADO: 0,545374449.**
- [59] AUTORES: E. Rajo Iglesias, L. Inclán, J.L. Vázquez Roy, **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: Analysis Of Patch Antennas On A Multilayer Substrate With A Embedded Periodic Structure. REVISTA: **Microwave and Optical Technology Letters**. Volumen: 49. Páginas: 1.717-1.722. Editorial: Wiley. Fecha: 2007. Impacto JCR (2007): 0.631 (Engineering, Electrical & Electronic 130/227, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,681718062 – PONDERADO: 0,545374449.**
- [60] AUTORES: **L.E. García Muñoz**, C. O'Sullivan, E. Rajo Iglesias, J.L. Vázquez Roy. TÍTULO: Error Correction In The Gaussian Beam Telescope Applied To The New 40m Radiotelescope Of Centro Astronomico De Yebes. REVISTA: **Microwave and Optical Technology Letters**. Volumen: 48. Páginas: 2.074-2.077. Editorial: Wiley. Fecha: 2006. Impacto JCR (2006): 0.568 (Engineering, Electrical & Electronic 125/206, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,648058252 – PONDERADO: 0,518446602.**
- [61] AUTORES: F. Martín Jiménez, **L. E. García Muñoz**, C. O'Sullivan; L. De Haro; J.A. López Fernández; F. Tercero; M. Sierra Castañer; J. Martín Pintado. TÍTULO: Convergence Of Gaussian Beam Modes In Corrugated Conical Horns. REVISTA: **Microwave and Optical Technology Letters**. Volumen: 45. Páginas: 199-203. Editorial: Wiley. Fecha: 2005. Impacto JCR (2005): 0.467 (Engineering, Electrical & Electronic 135/208, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,605769231 – PONDERADO: 0,242307692.**
- [62] AUTORES: L. Fernández, **L. E. García Muñoz**, D. Castro, D. Segovia. TÍTULO: Tool to design frequency-selective surfaces using an equivalent-circuit model. REVISTA: **Microwave and Optical Technology Letters**. Volumen: 47. Páginas: 464-467. Editorial: Wiley. Fecha: 2005. Impacto JCR (2005): 0.467 (Engineering, Electrical & Electronic 135/208, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,605769231 – PONDERADO: 0,484615385.**
- [63] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, L. De Haro, C. O'sullivan, G. Cahill, J.A. López Fernández, F. Tercero, B. Galocha, J.L. Besada. TÍTULO: Beam Mode Expansion Of Corrugated Conical Horns With Phase Correcting Lens: New Application To Radioastronomy Receivers. REVISTA: **Experimental Astronomy**. Volumen: 15. Páginas: 173-193. Editorial: Wiley. Fecha: 2004. Impacto JCR (2003): 0.556 (Astronomy & Astrophysics – SCIE 30/42, 4º tercio). **V= 0,089880952 – PONDERADO: 0,035952381.**
- [64] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, L. De Haro, J.A. López Fernández, F. Tercero, B. Galocha, A. Barcia, J.L. Besada. TÍTULO: Study Of An Optical Solution For The New 40m Radiotelescope Of Centro Astronomico De Yebes. REVISTA: **Microwave**

- and Optical Technology Letters**. Volumen: 37. Páginas: 121-123. Editorial: Wiley. Fecha: 2003. Impacto JCR (2003): 0.5 (Engineering, Electrical & Electronic 126/205, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,640243902 – PONDERADO: 0,256097561.**
- [65] AUTORES: F. Tercero; J.A. López Fernández; **L. E. García Muñoz**; L. De Haro; M.C. Carter; A. Barcia; B. Galocha; J.L. Besada. TÍTULO: Quasioptical Approach For Meniscus Lens Corrected Horn: Application To Cassegrain Systems. REVISTA: **International Journal of Infrared and Millimeter Waves**. Volumen: 24. Páginas: 669-681. Editorial: Wiley. Fecha: 2003. Impacto JCR (2003): 0.342 (Engineering, Electrical & Electronic 152/205, **3º cuartil**, 3º tercio). **V= 0,513414634 – PONDERADO: 0,205365854.**
- [66] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, J.A. López Fernández, L. De Haro; F. Tercero, B. Galocha, A. Barcia, J.L. Besada. TÍTULO: Analysis Of The Defocused Gaussian Beam Telescope On Cassegrain Feeds. REVISTA: **Microwave and Optical Technology Letters**. Volumen: 32. Páginas: 420-423. Editorial: Wiley. Fecha: 2002. Impacto JCR (2002): 0.447 (Engineering, Electrical & Electronic 120/203, **3º cuartil**, 2º tercio). **V= 0,663793103 – PONDERADO: 0,265517241.**
- [67] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; J.A. López Fernández; L. De Haro; F. Tercero; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: Design Of A Common Ellipsoidal Mirror For The Focalization Of Several Radioastronomic Bands: New Method And Application To Three Bands. REVISTA: **International Journal of Infrared and Millimeter Waves**. Volumen: 23. Páginas: 1.193-1.213. Editorial: Wiley. Fecha: 2002. Impacto JCR (2002): 0.33 (Engineering, Electrical & Electronic 145/203, **3º cuartil**, 3º tercio). **V= 0,540640394 – PONDERADO: 0,216256158.**
- [68] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, C. O Sullivan, E. Rajo, D. Segovia. TÍTULO: 22 Ghz Channel And VLBI System Focalization Solution For The New 40 M Radiotelescope Of The National Observatory Of Spain. REVISTA: **Proceedings of the European Microwave Association**. Páginas: 196-205. Editorial: EuMA. Fecha: 2005.

## 6.2. REVISTAS NACIONALES

- [1] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado, Jesús García González, Domingo Rivera Prieto, Giancarlo Pastor Figueroa, **Luis Enrique García Muñoz**, Víctor Manuel Fernández de la Cotera Blázquez, Antonio Caamaño Fernández, Daniel Segovia Vargas. TÍTULO: “Comunicaciones Digitales para Primeros Intervinientes”. REVISTA: Fuego, Asociación Española de Lucha Contra el Fuego (ASELF). Volumen: 166. Año: 2013.



## 7. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (Congresos)

### 7.1. CONGRESOS INTERNACIONALES

- [1] AUTORES: R. C. Nagore, J. C. Soteras, T. C. Garrido, K. A. Abdalmalak, **L. E. G. Muñoz**, and A. M. Agoues. TÍTULO: Design of a Low Frequency and Wide Band Reflector Antenna Feed for Future Earth Observation Radiometers. CONGRESO: 16th European Conference on Antennas and Propagation (**EuCAP2022**). LUGAR: Madrid, Spain. FECHA: 27 marzo-01 abril 2022, accepted.
- [2] AUTORES: A. E. Yousfi, A. Lamkaddem, K. A. Abdalmalak, **L. E. G. Muñoz**, and D. S. Vargas. TÍTULO: Miniaturized Circularly polarized Single-layer Metasurface antenna using Characteristic Modes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC-URSI Radio Science Meeting (**AP-S/URSI2021**). LUGAR: Marina Bay Sands, Singapore. FECHA: 4-10 diciembre 2021.
- [3] AUTORES: **L. E. García-Muñoz**. TÍTULO: Up-conversion detectors based on WGM resonators for radioastronomy applications with high operation bandwidth”, TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Invited talk**, CONGRESO: **Microcomb** CHI-2 photonics in microresonators and beyond, online conference and doctoral school, FECHA: 13-14 abril 2021.
- [4] AUTORES: A. Lamkaddem, A. E. Yousfi, K. A. Abdalmalak, V. G. Posadasy, **L. E. G. Muñoz**, and D. Segovia-Vargas. TÍTULO: A Compact Design for Dual-band Implantable Antenna Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: 15th European Conference on Antennas and Propagation (**EuCAP2021**), FECHA: 22-26 marzo 2021.
- [5] AUTORES: A. Lamkaddem, A. E. Yousfi, K. A. Abdalmalak, **L. E. G. Muñoz**, and D. Segovia-Vargas. TÍTULO: Gain enhancement and miniaturization of UWB antenna using metamaterial-based FSS. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: 2020 International Symposium on Antennas and Propagation (**ISAP2020**). LUGAR: Osaka, Japan. FECHA: 25-28 enero 2021.
- [6] AUTORES: M. Ali, R. C. Guzmán, **L. E. García-Muñoz**, F. van Dijk and G. Carpintero. TÍTULO: Photonics-enabled Millimetre-wave Phased-Array Antenna with True Time Delay Beam-steering. CONGRESO: European Microwave Week 2020 (**EuMW2020**), FECHA: enero 2021.

- [7] AUTORES: K. Alsirhani, K. A. Abdalmalak, C. S. Lee, G. Santamaría-Botello, D. Segovia-Vargas, and **Luis Enrique García-Muñoz**. TÍTULO: Dielectric Resonator Antenna Fed by Tapered Dielectric Rod Waveguide for 5G mm-Wave Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and North American Radio Science Meetin (**AP-S/URSI 2020**). LUGAR: Quebec, Canadá. FECHA: julio 2020.
- [8] AUTORES: M. Ali, **L. E. García-Muñoz**, S. Nellen, B. Globisch and G. Carpintero. TÍTULO: Millimetre-wave Photonic Emitter Integrating a PIN-PD and Planar High Gain Antenna. CONGRESO: Third International Workshop on Mobile Terahertz Systems (**IWMTS**), FECHA: julio 2020.
- [9] AUTORES: M. Wasiak, G. S. Botello, K. A. Abdalmalak, F. Sedlmeir, A. Rueda, D. Segovia-Vargas, H. G. L. Schwefel, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: Compact Millimeter and Submillimeter-Wave Photonic Radiometer for Cubesats. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: 14<sup>th</sup> European Conference on Antennas and Propagation (**EuCAP 2020**). LUGAR: Copenhague, Dinamarca. FECHA: marzo 2020.
- [10] AUTORES: **Luis Enrique García Muñoz**, G. S. Botello, G. S., K. Abdalmalak, and M. Wasiak. TÍTULO: Room temperature radiometer based on an up conversion process for CubeSats applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Paper Contribución invitada**. CONGRESO: **Terahertz Photonics 2020**. FECHA: marzo 2020.
- [11] AUTORES: M. Ali, **L. E. García-Muñoz**, S. Nellen, B. Globisch and G. Carpintero. TÍTULO: High-speed Terahertz PIN Photodiode with WR-3 Rectangular Waveguide Output. CONGRESO: 45<sup>th</sup> International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (**IRMMW-THz**). LUGAR: Buffalo, USA. FECHA: 2020.
- [12] AUTORES: Dominika Warmowska, Kerlos Atia Abdalmalak, **Luis Enrique García Muñoz**, and Zbynek Raida. TÍTULO: A Compact Circularly Polarized High-Gain Antenna Array for Ka-band CubeSats Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: IEEE-APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications (**APWC 2019**). LUGAR: Granada, España. FECHA: septiembre 2019.
- [13] AUTORES: Gabriel Santamaría Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Daniel Segovia-Vargas, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: Photonic upconversion for THz radiometry. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (**IRMMW-THZ 2019**). LUGAR: París, Francia. FECHA: septiembre 2019.
- [14] AUTORES: Muhsin Ali, Robinson Cruzoe Guzmán, **Luis Enrique García Muñoz**, Frédéric Van Dijk, and Guillermo Carpintero. TÍTULO: E-Band Photonic

- Transmitter Employing High-Power UTC-PD and Broadband Antenna. CONGRESO: **GSMM 2019**. LUGAR: Sendai, Japón. FECHA: mayo 2019.
- [15] AUTORES: Gabriel Santamaría Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Daniel Segovia-Vargas, Axel Murk, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: On the Comparison Between Low Noise Amplifiers and Photonic Upconverters for Millimeter and Terahertz Radiometry. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ISSTT 2019**. LUGAR: Gotemburgo, Suecia. FECHA: abril 2019.
- [16] AUTORES: Gabriel Santamaria-Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Daniel Segovia Vargas, **Luis Enrique García Muñoz**, and Zoya Popovic. TÍTULO: Dielectric tuning of millimeter-wave whispering-gallery modes for electro-optic phase matching. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **DPG 2019**. LUGAR: Ratisbona, Alemania. FECHA: abril 2019.
- [17] AUTORES: M. Ali, Robinson C. Guzmán, Frédéric van Dijk, **Luis E. García-Muñoz** and Guillermo Carpintero. TÍTULO: An Antenna-integrated UTC-PD based Photonic Emitter Array. CONGRESO: 2019 Microwave Photonics, International Topical Meeting on (**MWP2019**). LUGAR: Ottawa, Canada. FECHA: 2019.
- [18] AUTORES: M. Ali, Andrzej Jankowski, Robinson C. Guzmán, Frédéric van Dijk, **Luis E. García-Muñoz** and Guillermo Carpintero. TÍTULO: A Broadband Millimeter-wave Photomixing Emitter Array employing UTC-PD and Planar Antenna. CONGRESO: 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (**IRMMW-THz**). LUGAR: Paris, France. FECHA: 2019.
- [19] AUTORES: Muhsin Ali, Andrzej Jankowski, Robinson Cruzoe Guzmán, **Luis Enrique Garcia Muñoz**, Frédéric van Dijk and Guillermo Carpintero. TÍTULO: Photonics-based Compact Broadband Transmitter Module for E-band Wireless Communications. CONGRESO: European Microwave Week (**EuMW2019**). LUGAR: Paris, France. FECHA: 2019.
- [20] AUTORES: Alberto-Jose Moreno-Montes, Alejandro Rivera-Lavado, Guillermo Carpintero, Alejandro García-Lamperez, **Luis Enrique García-Muñoz**, Magdalena Salazar-Palma, and Daniel Segovia-Vargas. TÍTULO: A W-band feeding network for a single balanced mixer in GCPW technology. CONGRESO: **LAMC 2018**. LUGAR: Arequipa, Perú. FECHA: diciembre 2018.
- [21] AUTORES: Gabriel Santamaría-Botello, Florian Sedlmeir, Alfredo Rueda, Daniel Segovia-Vargas, **Luis Enrique García-Muñoz**, Zoya Popovic, and Harald G. L. Schwefel. TÍTULO: Broadband millimetre-wave to optical up-conversion for room-temperature high sensitivity radiometers. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ESA 2018**. LUGAR: Noordwijk, Holanda. FECHA: octubre 2018.



- [22] AUTORES: A. Mingardi, W-D. Zhang, E. R. Brown, **L. E. García-Muñoz**, G. Carpintero del Barrio, and D. Segovia-Vargas, TÍTULO: THz and Microwave Dual-Band Ultrafast Photoconductive Antenna. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUMC 2018** LUGAR Madrid, España FECHA: septiembre 2018.
- [23] AUTORES: Kerlos Atia Abdalmalak, Gabriel Santamaria-Botello, Choon Sae Lee, Alejandro Rivera-Lavado, Luis Emilio García-Castillo, Daniel Segovia-Vargas, and **Luis Enrique García-Muñoz**. TÍTULO: Microwave Radiation Coupling into a WGM Resonator for a High-Photonic-Efficiency Nonlinear Receiver. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUMC 2018**. LUGAR Madrid, España. FECHA: septiembre 2018.
- [24] AUTORES: Guillermo Carpintero, Robinson Cruzoe Guzman, Mu Chieh Lo, Muhsin Ali, Alberto Zarzuelo, **Luis Enrique Garcia-Muñoz**, Daniel Segovia, David de Felipe, and Norbert Keil. TÍTULO: Photonic Integrated Circuits for Ultrawide Frequency Range Generation, from Microwaves to Terahertz. CONGRESO: **PIERS 2018**. LUGAR Toyama, Japón. FECHA: agosto 2018.
- [25] AUTORES: Muhsin Ali, Robinson Cruzoe Guzman, Alejandro Rivera-Lavado, Oleg Cojocari, **Luis Enrique Garcia-Muñoz**, and Guillermo Carpintero. TÍTULO: Quasi-Optical Schottky Barrier Diode Detector for mmWave/sub-THz Wireless Communication. CONGRESO: **ICT 2018**. LUGAR Saint-Malo, Francia. FECHA: junio 2018.
- [26] AUTORES: Gabriel Santamaria Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Javier De Miguel, Roger Hoyland, José Rubiño Martín, Florian Sedlmeir, Gottfried H. Döhler, Elliott Brown, Harald G. L. Schwefel, Daniel Segovia-Vargas, and **Luis-Enrique García-Muñoz**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ANZCOP 2017**. TÍTULO: Nonlinear up-conversion for room-temperature high-sensitivity microwave radiometers. LUGAR: Queenstown, Nueva Zelanda. FECHA: diciembre 2017.
- [27] AUTORES: Muhsin Ali, **Luis Enrique García Muñoz**, and Guillermo Carpintero. CONGRESO: **MWP 2017**. TÍTULO: E-band photonic transmitter with tapered slot antenna for RoF applications. LUGAR: Beijing, China. FECHA: octubre 2017.
- [28] AUTORES: G. Santamaría Botello, K. Atia Abdalmalak, R. Hoyland, D. Segovia Vargas, and **L. E. García Muñoz**. TÍTULO: Room-temperature photon-counting receiver for cosmic microwave background spectroscopy. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ESA 2017**. LUGAR: Noordwijk, Holanda. FECHA: octubre 2017.
- [29] AUTORES: Muhsin Ali, **Luis Enrique García Muñoz**, Mu Chieh Lo, Robinson Cruzoe Guzmán, and Guillermo Carpintero. TÍTULO: mmWave photonic emitter

- featuring a UWB fermi tapered slot antenna. CONGRESO: **ICEAA 2017**. LUGAR: Verona, italia. FECHA: septiembre 2017.
- [30] AUTORES: Kerlos Atia Abdalmalak, Gabriel Santamaría Botello, Sergio Llorente Romano, **Luis Enrique García Muñoz**, and Daniel Segovia Vargas. TÍTULO: An Updated Version of the Dyson Conical Quad-Spiral Array (DYQSA) Feed System for VGOS Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **APS/URSI 2017**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: California, EEUU. FECHA: Julio 2017.
- [31] AUTORES: Gabriel Santamaría Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Maria-Theresa Schlecht, David González-Ovejero, Florian Sedlmeir, Harald G. L. Schwefel, Stefan Malzer, Heiko Weber, Daniel Segovia-Vargas, Darragh McCarthy, John Anthony Murphy, Gottfried Döhler, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: Study of Free-space Coupling into Mm-wave Whispering-Gallery Mode Resonators for a Radioastronomy Receiver. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **APS/URSI 2017**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: California, EEUU. FECHA: Julio 2017.
- [32] AUTORES: Gabriel Santamaría Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Daniel Segovia-Vargas, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: Study of Near-field Coupling in Whispering Gallery Mode Resonators. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **NEMO 2017**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sevilla, españa. FECHA: mayo 2017.
- [33] AUTORES: Alejandro Rivera-Lavado, Kerlos Atia-Abdalmalak, Gabriel Santamaría-Botello, David González-Ovejero, Guillermo Carpintero, Iván Cámara-Mayorga, **Luis Enrique García-Muñoz**, and Daniel Segovia-Vargas. TÍTULO: High-Power Terahertz Emitter Arrays. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **iWAT 2017**. LUGAR: Atenas, Grecia. FECHA: Marzo 2017.
- [34] AUTORES: Gabriel Santamaría Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Maria-Theresa Schlecht, David González-Ovejero, Florian Sedlmeir, Harald G. L. Schwefel, Stefan Malzer, Heiko Weber, Daniel Segovia-Vargas, Darragh McCarthy, John Anthony Murphy, Gottfried H. Döhler, and **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO: Analytical Study of Free-Space Coupling of THz Radiation for a New Radioastronomy Receiver Concept. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2017**. LUGAR: París, francia. FECHA: Marzo 2017.
- [35] AUTORES: A. Rivera Lavado; K. Atia Abdalmalak; G. Santamaría Botello; D. González Ovejero; G. Carpintero; D. Segovia Vargas; I. Cámara Mayorga; **L. E. García Muñoz**. TÍTULO: High-Power Terahertz Emitter For A Communication Link: The

- Chessboard Array. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAF 2017**. LUGAR: París, Francia. FECHA: marzo 2017.
- [36] AUTORES: Guillermo Carpintero, Robinson C. Guzmán, Mu Chieh Lo, Muhsin Ali, Alberto Zarzuelo, Horacio Lamela, **Luis Enrique García-Muñoz**, Daniel Segovia, David de Felipe, and Norbert Keil. CONGRESO: **CLEO-PR 2017**. TÍTULO: Monolithic and Heterogeneous Microwave/Millimeter-wave Photonic Integrated Circuits. LUGAR: Hong Kong. FECHA: enero 2017.
- [37] AUTORES: D. Segovia Vargas, M. Salazar Palma, J. Herraiz Martínez, **L. García Muñoz**, L. García Castillo, A. Rivera, K. Abdalmalak, G. Santamaría, F. Albarracín Vargas, A. García Lampérez, and S. Llorente Romano. TÍTULO: The Radiofrequency, Electromagnetics, Microwaves and Antennas Research Group (GREMA). TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **LAMC 2016**. LUGAR: Puerto Vallarta, México. FECHA: diciembre 2016.
- [38] AUTORES: Guillermo Carpintero, Robinson Guzman, Horacio Lamela, **Luis-Enrique García**, Daniel Segovia, Iñigo Ederra, and Ramón Gonzalo. TÍTULO: Towards a common integration platform for photonics and electronics. Challenges for assembly and packaging. CONGRESO: **ICSJ 2016**. LUGAR: Kyoto, Japón. FECHA: noviembre 2016.
- [39] AUTORES: Robinson Guzman, Guillaume Ducournau, **Luis Enrique García Muñoz**, Daniel Segovia, Oleg Cojocari, and Guillermo Carpintero. TÍTULO: Compact Direct Detection Schottky Receiver Modules for sub-Terahertz wireless communications. CONGRESO: **IRMMW-THz 2016**. LUGAR: Copenhague, Dinamarca. FECHA: septiembre 2016.
- [40] AUTORES: D.V. Lioubtchenko; A. Rivera Lavado; I.I. Nefedova; I. Anoshkin; **L.E. García Muñoz**; A.V. Räisänen. TÍTULO: Optically Controlled Millimetre Wave Phase Shifter. CONGRESO: **GSMM 2016**. LUGAR: Espoo, Finlandia. FECHA: Junio 2016.
- [41] AUTORES: G. Santamaría Botello; A. Rivera Lavado; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Room-Temperature Photon-Counting Receiver Scheme For Cosmic Microwave Background Polarization Measurements. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **GSMM 2016**. LUGAR: Espoo, Finlandia. FECHA: Junio 2016.
- [42] AUTORES: K. Atia Abdalmalak; S. Llorente Romano; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Dual Polarized Ultra Wideband Feed System For VLBI Global Observation System Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **GSMM 2016**. LUGAR: Espoo, Finlandia. FECHA: Junio 2016.

- [43] AUTORES: K. Atia Abdalmalak; S. Llorente Romano; **L.E. García Muñoz**; A. García Lampérez; F.J. Herráiz Martínez; M. Salazar Palma; D. Segovia Vargas; J.M. Serna Puente; F. Tercero; J.A. López Pérez; F. Colomer; J.A. López Fernández. TÍTULO: Radio astronomy ultra wideband receiver covering the 2–14 GHz frequency band for VGOS applications. CONGRESO: **EUCAP 2016**. LUGAR: Davos, Suiza. FECHA: Abril 2016.
- [44] AUTORES: D.V. Lioubtchenko; A. Rivera Lavado; I.I. Nefedova; I. Anoshkin; **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: Novel Type Of Phase Shifter Based On Drw Loaded With Cnt Layers. CONGRESO: **EUCAP 2016**. LUGAR: Davos, Suiza. FECHA: Abril 2016.
- [45] AUTORES: G. Santamaría Botello; A. Rivera Lavado; S. Preu; F. Sedlmeir; D. Lioubtchenko; H. Schwefel; D. Segovia Vargas; **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: Sub-Thz Photon Counting Receiver Working At Room Temperature For Polarization Measurements Of The Cosmic Microwave Background Radiation. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2016**. LUGAR: Davos, Suiza. FECHA: Abril 2016.
- [46] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado, Sascha Preu, **Luis Enrique García Muñoz**, Andrey Generalov, Javier Montero De Paz, Gottfried Döhler, Dmitri Lioubtchenko, Mario Méndez Aller, Stefan Malzer, Daniel Segovia Vargas, and Antti V. Räisänen. TÍTULO: Array of Dielectric Rod Waveguide Antennas for Millimeter-Wave Power Generation. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Paper CONGRESO: **EUMC 2015** LUGAR París FECHA: Septiembre 2015.
- [47] AUTORES: **Luis Enrique García Muñoz**, Sascha Preu, Alejandro Rivera, Robinson Guzman, Carlos Gordon, Vinicio Corral, Guillermo Carpintero, Magdalena Salazar, and Daniel Segovia. TÍTULO: Unlocking THz communication systems combining electronic and photonic technologies. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Paper Contribución invitada. CONGRESO: **URSI 2015**, International Workshop on THz LUGAR: Pamplona, FECHA: Septiembre 2015.
- [48] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado, **Luis Enrique García Muñoz**, Dmitri Lioubtchenko, Sascha Preu, Daniel Segovia Vargas, and Antti V. Räisänen. TÍTULO: Increasing the bandwidth of Dielectric Rod Waveguide Antennas for Terahertz Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Paper Contribución invitada. CONGRESO: **IRMMW-THz 2015**. LUGAR Hong Kong, FECHA: Agosto 2015.
- [49] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado and Javier Montero De Paz, Gottfried Döhler, **Luis Enrique García Muñoz**, Sascha Preu, Stefan Malzer and Sebastian Bauerschmidt, and Daniel SegoviaVargas. TÍTULO: An Antenna-free Device for Continuous-Wave THz Emission: Vertical Large Area Emitter. TIPO DE

- PARTICIPACIÓN: Paper Contribución invitada. CONGRESO: **EuCAP2015**. LUGAR Lisboa. FECHA: Abril 2015.
- [50] AUTORES: **Luis Enrique García Muñoz**, Javier Montero De Paz, Eduardo Ugarte Muñoz, Alejandro Rivera Lavado, Mario Mendez Aller, Daniel Segovia Vargas, Gottfried H. Döhler, Sascha Preu, Stefan Malzer, Sebastian Bauerschmidt, Christian Muller, and David Gonzalez Ovejero. TÍTULO: On the finite semiconductor thickness effect applied to Large Area Emitters devices for THz radiation. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Contribución invitada. Paper CONGRESO: **EuMW2014**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma. FECHA: Octubre 2014.
- [51] AUTORES: **Luis Enrique García Muñoz**, Javier Montero De Paz, Eduardo Ugarte Muñoz, Alejandro Rivera Lavado, Mario Mendez Aller, Daniel Segovia Vargas, Gottfried H. Döhler, Sascha Preu, Stefan Malzer, Sebastian Bauerschmidt, Christian Muller, and David Gonzalez Ovejero. TÍTULO: Detecting THz in the telecom range: all resonant THz up-conversion in a whispering gallery mode resonator. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **IRMMW-THz 2014**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tucson, Arizona. FECHA: Septiembre 2014.
- [52] AUTORES: M.F. Schneiderei; F. Sedlmeir; M. Méndez Aller; S. Preu; A.V. Raisanen; **L.E. García Muñoz**; G. Leuchs; H.G. Schwefel. TÍTULO: Waveguide Coupling To High Index Whispering Gallery Mode Resonators In The Thz Domain. CONGRESO: **IRMMW-THz 2014**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tucson, Arizona. FECHA: Septiembre 2014.
- [53] AUTORES: Räisänen A.V., Generalov A.A., **García Muñoz L.E.**, Lioubtchenko D.V., Segovia Vargas D., Rivera Lavado A., Méndez Aller M., and Preu S. TÍTULO: Dielectric Rod Waveguide Antennas and their Applications at mm-wave and THz Frequencies TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral, CONGRESO: **GSMM 2014** Global Symposium on Millimeter-Waves. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Seúl FECHA: Mayo 2014.
- [54] AUTORES: Méndez Aller M., **García Muñoz L.E.**, Schwefel, H. Sedlmeir, F., Schneiderei M., Rivera Lavado, A. Segovia Vargas, D. TÍTULO: Room Temperature Receiver based on Whispering Gallery Mode Resonators for Radio Astronomy Applications TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral, CONGRESO: **TST 2014** European Optical Society (EOS) Topical Meeting on THz Science and Technology. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Camogli, Italia FECHA: Mayo 2014.
- [55] AUTORES: Antti V. Räisänen, Andrey A. Generalov, Dmitri V. Lioubtchenko, Alejandro Rivera-Lavado, **Luis Enrique García Muñoz** and Daniel Segovia Vargas, TÍTULO: Dielectric rod waveguide as an enabling technology for THz frequencies TIPO

- DE PARTICIPACIÓN: oral CONGRESO: **EuCAP2014** LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Haya. FECHA: Abril 2014.
- [56] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado, Sascha Preu, **Luis Enrique García Muñoz**, Andrey Generalov, Javier Montero De Paz, Gottfried Döhler, Dmitri Lioubtchenko, Mario Méndez Aller, Stefan Malzer, Daniel Segovia Vargas, and Antti V. Räisänen, TÍTULO: Ultra-Wideband Dielectric Rod Waveguide Antenna as Photomixer-Based THz Emitter TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral CONGRESO: **EUCAP 2014**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Haya. FECHA: Abril 2014.
- [57] AUTORES: Alejandro Rivera Lavado, Sergio Llorente Romano, Francisco Javier Herráiz Martínez, **Luis Enrique García Muñoz**, José Antonio López Fernández, José Antonio López Pérez, Félix Tercero Martínez, and Daniel Segovia Vargas. TÍTULO: Dyson Conical Quad-Spiral Array for VLBI2010. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Paper CONGRESO: **EUCAP 2014** LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Haya. FECHA: Abril 2014.
- [58] AUTORES: **L. E. García Muñoz**. TÍTULO: THz beam steering and power enhancement based on photomixer technology. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral, Contribución Invitada CONGRESO: **NANO & GIGA 2014**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Phoenix, Arizona. FECHA: Marzo 2014.
- [59] AUTORES: J.A. Lopez Fernandez, A. Rivera Lavado, S. Llorente Romano, F.J. Herraiz Martinez, I. Fernandez, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas, J.A. Lopez Perez, F. Tercero Martinez, and A. Raisanen TÍTULO: A dual circular polarization broad band feed for ring focus configuration. CONGRESO: **IVS 2014**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Shanghai, China, FECHA: Marzo 2014.
- [60] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; S. Preu, A. Rivera Lavado, S. Malzer, G. Döhler, A.A. Generalov, M. Mendez Aller, D. Lioubtchenko, A.V. Räisänen, D. Segovia Vargas. TÍTULO: New Antenna Topology Coupled To A New Waveguide Structure For Thz Radiation And Propagation. CONGRESO: **IRMMW-THz 2013**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Mainz, Alemania. FECHA: Septiembre 2013.
- [61] AUTORES: A. Jiménez; R.C. Guzmán; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas; G. Carpintero. TÍTULO: Continuous Wave Millimeter And Terahertz Generation Using A Photonic Integrated Circuit. CONGRESO: **IRMMW-THz 2013**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Mainz, Alemania. FECHA: Septiembre 2013.
- [62] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; A. Rivera Lavado; M. Méndez Aller; J.M. Serna Puente; J.A. López Fernández; D. Segovia Vargas. TÍTULO: New Topology Ultrawideband Antenna For VLBI2010. CONGRESO: **EUCAP 2013**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Goteborg, Suiza. FECHA: Abril 2013.

- [63] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; G. Döhler; J. Montero De Paz; E. Ugarte Muñoz; A. Rivera Lavado; S. Preu; S. Malzer; S. Bauersmidt; V. González Posadas; D. Segovia Vargas. TÍTULO: New Device For Continuous-Wave Thz Emission: Large Area Emitter. CONGRESO: **EUCAP 2013**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Goteborg, Suiza. FECHA: Abril 2013.
- [64] AUTORES: **Luis Enrique García Muñoz**, Javier Montero De Paz, Alejandro Rivera Lavado, Iván Cámara Mayorga. Rolf Güsten, A.A. Generalov, Dmitri Lioubtchenko, Pablo Acedo Gallardo, Cristina De Dios, Rubén Criado, Eduardo Ugarte Muñoz, A.V. Räisänen, Daniel Segovia. TÍTULO: THz Antenna Array Based On Photomixers For Radioastronomy Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral. CONGRESO: **EUCAP 2013**, LUGAR DE CELEBRACIÓN: Goteborg, Suiza. FECHA: Abril 2013.
- [65] AUTORES: S. Babel, I. Flammia, A. Stoerh, J. Montero, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas, G. Carpintero, O. Cojocari, A. Lisauskas. TÍTULO: Compact transmitter and receiver modules for E-band Wireless links. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral. CONGRESO: **OFC/NFOEC 2013**. LUGAR CELEBRACIÓN: California, USA. FECHA: Marzo 2013.
- [66] AUTORES: D. Segovia Vargas, F. J. Herraiz Martínez, **L. E. García Muñoz**, L. E. García Castillo, P. Acedo, I. Ederra, I. Palacios y R. Gonzalo. TÍTULO: Some Spanish Contributions To UHF Dense Arrays (SKA Project) and THz Imaging Arrays. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Contribución invitada. CONGRESO: **ISAP 2012**. LUGAR CELEBRACIÓN: Nagoya, Japón. FECHA: Noviembre 2012.
- [67] AUTORES: J. Montero De Paz, M. Hoefle, I. Oprea, O. Cojocari, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas, R. Jakoby, G. Carpintero. TÍTULO: Compact Schottky Barrier Diode Receiver For E-Band (60 – 90 GHz) Wireless Communications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster. CONGRESO: **MWP 2012**. LUGAR CELEBRACIÓN: ESA/ESTEC, Noordwijk, Holanda. FECHA: Septiembre 2012.
- [68] AUTORES: J. Montero De Paz, E. Ugarte Muñoz, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas, D. Schoenherr, I. Oprea, A. Amrhein, O. Cojocari, H. L. Hartnagel. TÍTULO: Millimeter-Wave Receiver Based On A Folded Dipole Antenna And Schottky Diode For Maximum Power Transfer. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral. CONGRESO: **EUCAP 2012**. LUGAR CELEBRACIÓN: Praga, República Checa. FECHA: Marzo 2012.
- [69] AUTORES: J. Montero De Paz, E. Ugarte Muñoz, **L. E. García Muñoz**, A. Rivera Lavado, D. Segovia Vargas, D. Schoenherr, I. Oprea, A. Amrhein, O. Cojocari, H.L. Hartnagel. TÍTULO: High Power Terahertz Photomixer Arrays. TIPO DE

- PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EU CAP 2012**. LUGAR CELEBRACIÓN: Praga, República Checa. FECHA: Marzo 2012.
- [70] AUTORES: O. García Pérez; V. González Posadas; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: A De-Embedding Method To Characterize Differential Amplifiers Using Passive Baluns. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUMC 2011**. LUGAR CELEBRACIÓN: Manchester, Reino Unido. FECHA: Octubre 2011.
- [71] AUTORES: V. González Posadas; J.L. Jiménez Martín; A. Parra Cerrada; E. Ugarte Muñoz; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Study Of The Stability Properties Of Negative Impedance Converters Using The Gain-Loop Method. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada. CONGRESO: APS/URSI 2011. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Washington, EEUU. FECHA: Julio 2011.
- [72] AUTORES: D. González Ovejero, E. De Lera Acedo, N. Razavi Ghods, **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: Non-Periodic Arrays For Radio-Astronomy Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: APS/URSI 2011. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Washington, EEUU. FECHA: Julio 2011.
- [73] AUTORES: J. Montero De Paz, O. García Perez, A. Rivera Lavado, E. Ugarte Muñoz, B. Andres Garcia, M. Molina Romero, T. Finn, J. A. López Fernández, V. González Posadas, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TÍTULO: Focusing System For A 300 GHz Radar With Two Target Distances. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EU CAP 2011**. LUGAR CELEBRACIÓN: Roma, Italia. FECHA: Abril 2011.
- [74] AUTORES: B. Andrés García; **L.E. García Muñoz**; S. Bauerschmidt; S. Preu; S. Malzer; G. Döhler; L. Wang; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Dielectric Horn Antennas In The Terahertz Band. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EU CAP 2011**. LUGAR CELEBRACIÓN: Roma, Italia. FECHA: Abril 2011.
- [75] AUTORES: D. Segovia Vargas; V. González Posadas; J.L. Jiménez; E. Ugarte Muñoz; J. Herráiz Martínez; **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: Negative Impedance Converters (Nics) In The Design Of Small And Multifrequency Antennas. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EU CAP 2011**. LUGAR CELEBRACIÓN: Roma, Italia. FECHA: Abril 2011.
- [76] AUTORES: V. González Posadas; D. Segovia Vargas; E. Ugarte Muñoz; J.L. Jiménez Martín; **L. E. García Muñoz**. TÍTULO: On The Performance Of Negative Impedance Converters (Nics) To Achieve Active Metamaterials. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ICECOM 2010**. LUGAR CELEBRACIÓN: Dubrovnik, Croacia. FECHA: Septiembre 2010.



- [77] AUTORES: F.J. Herráiz Martínez; E. Ugarte Muñoz; **L.E. García Muñoz**; V. González Posadas; D. Segovia Vargas. TÍTULO: A Dual-Frequency Patch Antenna With Monopolar Radiation Pattern. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **APS/URSI 2010**. LUGAR CELEBRACIÓN: Toronto, Canadá. FECHA: Julio 2010.
- [78] AUTORES: E. Ugarte Muñoz; F.J. Herráiz Martínez; J. Montero De Paz; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Planar Superstrate Made With Meta-Material Particles For Dual-Polarized Dualfrequency Antennas And Circularly Polarized Antennas. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **APS/URSI 2010**. LUGAR CELEBRACIÓN: Toronto, Canadá. FECHA: Julio 2010.
- [79] AUTORES: B. Andrés García; D. González Ovejero; C. Craeye; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: An Iterative Mom-Po Method Based On A Mbf/Krylov Approach. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ECCM 2010**. LUGAR CELEBRACIÓN: Paris, Francia. FECHA: Mayo 2010.
- [80] AUTORES: B. Andrés García; L.E. García Castillo; I. Gómez Revuelto; **L.E. García Muñoz**; C. Craeye. TÍTULO: A Modular Approach To Fem-Mom Hybridization For The Analysis Of Finite Arrays Antennas. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ECCM 2010**. LUGAR CELEBRACIÓN: Paris, Francia. FECHA: Mayo 2010.
- [81] AUTORES: L.E. García Castillo; B. Andrés; I.G. Revuelto; **L.E. García Muñoz**; C. Craeye. TÍTULO: A Modular Approach To Fem-Mom Hybridization For The Analysis Of Finite Arrays Antennas. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **CEFC 2010**. LUGAR CELEBRACIÓN: Chicago, Illinois, USA. FECHA: Mayo 2010.
- [82] AUTORES: B. Andrés García, **L.E. García Muñoz**, I. Cámara Mayorga, D. Segovia Vargas and R. Gusten. TITULO: Antenna in the Terahertz Band for Radioastronomy Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2010**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona. FECHA: Abril 2010.
- [83] AUTORES: **L.E. García Muñoz**, O. García Pérez, J.L. Vázquez Roy, V. González Posadas, D. Segovia Vargas J.M. Serna Puente, T. Finn and J.A. López Fernández. TITULO: FIDA 3: a novel active array design for the mid-frequency range of the Square Kilometer array. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2010**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona. FECHA: Abril 2010.
- [84] AUTORES: B. Andrés García, D. González Ovejero, C. Craeye, **L.E. García Muñoz** and D. Segovia Vargas. TITULO: An Iterative MoM-PO Method Based on a MBF/Krylov Approach. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2010**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona. FECHA: Abril 2010

- [85] AUTORES: E. Ugarte Muñoz, F. J. Herraiz Martínez, J. Montero De Paz, **L.E. García Muñoz** and D. Segovia Vargas. TITULO: Planar Superstrate for Dual-frequency RHCP-LHCP Array. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada. CONGRESO: **META 2010**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: El Cairo, Egipto. FECHA: Febrero 2010.
- [86] AUTORES: O. García Pérez; J.A. López Fernández; D. Segovia Vargas; **L.E. García Muñoz**; V. González Posadas; J.L. Vázquez Roy; J.M. Serna Puente; E. Lera Acedo; T. Finn; P. Colomer; R. Bachiller. TÍTULO: Fida3: A Novel Active Array For The Mid-Ska. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **SKADS 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bélgica. FECHA: Noviembre 2009.
- [87] AUTORES: O. García Pérez, J.G. bij de Vaate, Vicente González Posadas, **Luis Enrique García Muñoz**, Daniel Segovia Vargas. TITULO: FIDA3, the Spanish contribution to the Square Kilometre Array. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **6th Workshop on Cost ASSIST IC0603**.LUGAR DE CELEBRACIÓN: Wroclaw. FECHA: Octubre 2009.
- [88] AUTORES: Eduardo Ugarte Muñoz, Francisco Javier Herraiz Martínez, Vicente González Posadas, **Luis Enrique García Muñoz**, Daniel Segovia Vargas. TITULO: Design Techniques for Circularly Polarized Antennas using Metamaterials Structures. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUMWEEK 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma. FECHA: Septiembre 2009.
- [89] AUTORES: O. García Pérez, Vicente González Posadas, **Luis Enrique García Muñoz**, Daniel Segovia Vargas. TITULO: Source-pull characterization of differential active antennas for radioastronomy applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUMWEEK 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma. FECHA: Septiembre 2009.
- [90] AUTORES: B. Andres Garcia, **L.E. Garcia Muñoz**, V. Gonzalez Posadas, D. Segovia Vargas. TITULO: Filtering Lens Structure Based on SRRs in the Low THz Band. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **METAMATERIALS 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Londres. FECHA: Septiembre 2009.
- [91] AUTORES: E. De Lera Acedo, N. Razavi Ghods, **L.E. Garcia Muñoz**, P. Duffet Smith, P. Alexander. TITULO: System Noise Analysis Of An Ultra Wide Band Aperture Array Element For Low Frequency Radio Astronomy. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ARP 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alberta, Canadá. FECHA: Julio 2009.
- [92] AUTORES: B. Andres Garcia, **L.E. Garcia Muñoz**, V. Gonzalez Posadas, D. Segovia Vargas. TITULO: Filtering Lens Structure Based on SRRs for Conical Horn Antennas in the Low THz Band. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **YSMM 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España. FECHA: Julio 2009.

- [93] AUTORES: E. De Lera Acedo, N. Razavi Ghods, **L.E. García Muñoz**, P. Duffet Smith, P. Alexander. TÍTULO: Analysis Of An Ultra Wideband Aperture Array Element For Low Frequency Radio Astronomy. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2009 IEEE AP-S y URSI**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Carolina del Sur, USA. FECHA: Junio 2009.
- [94] AUTORES: F. J. Herraiz Martínez, **L. E. García Muñoz**, V. González Posadas, D. Segovia Vargas, D. González Ovejero, C. Craeye. TÍTULO: Arrays of Dual-Band Printed Dipoles Loaded with Metamaterial Particles. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Berlin. FECHA: Marzo 2009.
- [95] AUTORES: B. Andres Garcia, **L.E. García Muñoz**, V. Gonzalez Posadas, D. Segovia Vargas. TÍTULO: Super-Dense Array Emulating The Human Vision Properties. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Berlin. FECHA: Marzo 2009.
- [96] AUTORES: O. García Pérez, **L.E. García Muñoz**, J.M. Serna Puente, V. González Posadas, J.L. Vázquez Roy and D. Segovia Vargas. TÍTULO: Differential Active antennas for SKA. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2009**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Berlin. FECHA: Marzo 2009.
- [97] AUTORES: F.J. Herráiz Martínez; **L.E. García Muñoz**; V. González Posadas; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Analysis Of Metamaterial Loaded Antennas Using Mom Computational Tools. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **VI EIEC 2008**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz, España. FECHA: Octubre 2008.
- [98] AUTORES: F.J. Herráiz Martinez; S. López Peña; J.R. Mosig; **L .E. García Muñoz**; V. González Posadas; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Analysis Of Patch Antennas Partially Filled Lh Cells Using The Mpie-Mom Approach. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **COST ACTION IC0603 4<sup>th</sup> MANAGEMENT COMMITTEE MEETING & WORKSHOP 2008**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dublin, Irlanda. FECHA: Octubre 2008.
- [99] AUTORES: O. García Pérez, V.González Posadas, J.M. Serna Puente, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas and J.A. López Fernández. TÍTULO: Progress In Differential Amplifiers. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **4th SKADS Workshop 2008**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lisboa, Portugal. FECHA: Octubre 2008.
- [100] AUTORES: F.J. Herráiz Martínez; **L.E. García Muñoz**; V. González Posadas; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Bandwidth Broadening Of Dual-Frequency Printed Dipoles Loaded With Split Ring Resonators. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **Second International Conference On Advanced Electromagnetic**

- Materials In Microwave And Optics 2008.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pamplona, España. FECHA: Septiembre 2008.
- [101] AUTORES: O. García Pérez, V.González Posadas, J.L. Jiménez Martín, J.M. Serna Puente, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas and J.A. López Fernández. TITULO: Design of Differential Low Noise Amplifiers for UWB Antennas in the Low Band of the SKA Project. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2008 URSI-GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF RADIO SCIENCE.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Chicago, USA. FECHA: Agosto 2008.
- [102] AUTORES: F.J. Herraiz Martínez, V.González Posadas, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TITULO: Dual frequency Printed Dipoles Loaded with Metamaterial Particles. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2008 IEEE AP-S INTERNATIONAL SYMPOSIUM.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, USA. FECHA: Julio 2008.
- [103] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; E. De Lera; V. González; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Elimination Of Scan Impedance Anomalies In Ultra-Wide Band Phased Arrays Of Differentially Fed Tapered Slot Antenna. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2008 IEEE AP-S INTERNATIONAL SYMPOSIUM.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, USA. FECHA: Julio 2008.
- [104] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; E. De Lera; V. Gonzalez; D. Segovia. TÍTULO: Elimination Of Scan Impedance Anomalies In Ultra-Wide Band Phased Arrays Of Differentially Fed Tapered Slot Antenna. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2008 IEEE AP-S INTERNATIONAL SYMPOSIUM.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, USA. FECHA: Julio 2008.
- [105] AUTORES: F.J. Herraiz Martínez, V.González Posadas, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TITULO: Multi-Frequency Printed Dipoles Loaded with Metamaterial Particles. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2008 14 th Conference On Microwave Techniques.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Praga, República Checa. AÑO: Abril 2008.
- [106] AUTORES: V.González Posadas, J.L. Jiménez, **L.E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TITULO: Novel Diplexer Made with Dual-Composite Right/Left-Handed Lines (D-CRLH). TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada. CONGRESO: **2008 14 th Conference On Microwave Techniques.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Praga, República Checa. AÑO: Abril 2008.
- [107] AUTORES: F.J. Herraiz Martínez, **L.E. García Muñoz**, V. González Posadas, D. Segovia Vargas. TITULO: Multi-function microstrip patch antennas partially filled with left-handed structures. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO:

- COST ACTION IC0603.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Limassol, Chipre. FECHA: Abril 2008.
- [108] AUTORES: L. Inclán Sánchez; J.L. Vázquez Roy; E. Rajo Iglesias; **L.E. García Muñoz.** TÍTULO: Compact EBG Surface Based On Capacitively Loaded Loop Resonator With Grounded Vias. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2007.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edimburgo, Reino Unido. FECHA: Noviembre 2007.
- [109] AUTORES: E. De Lera y **L.E. García Muñoz.** TÍTULO: Mutual Coupling Edge Effect Approximation For Phased-Array Antennas. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **IEEE AP-S INTERNATIONAL SYMPOSIUM 2007.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hawaii, USA. FECHA: Junio 2007.
- [110] AUTORES: E. Rajo Iglesias, O. Quevedo, L. Inclán Sánchez, J.L. Vázquez Roy y **L.E. García Muñoz.** TÍTULO: Design Of A Planar Ebc Structure To Reduce Mutual Coupling In Multilayer Patch Antennas. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **LAPC 2007.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Loughborough. FECHA: Abril 2007.
- [111] AUTORES: L. Fernández Martínez, E. De Lera y **L.E. García Muñoz.** TÍTULO: Parameter Identification Of An Equivalent Circuit Model Via Support Vector Regression For Frequency Slective Surfaces. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **EUCAP 2006.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Niza, Francia. FECHA: Noviembre 2006.
- [112] AUTORES: E. Lera, **L.E. García Muñoz,** J.A. López, D. Segovia. TITULO: A Coplanar Vivaldi Antenna With Wide Band Balun Pporposal For The Low Frequency Band Of The SKA: Approach To The FPA Solution. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **MELECOM 2006.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Málaga, España. AÑO: Mayo 2006.
- [113] AUTORES: L. Fernández Martínez, **L. E. García Muñoz,** D. Castro, D. Segovia Vargas. TITULO: Equivalent Circuit Model Proposal applied to Frequency Selective Surfaces. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ICECOM 2005.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dubrovnik, Croacia. FECHA: Octubre 2005.
- [114] AUTORES: L. Inclán Sánchez, **L. E. García Muñoz** y E. Rajo Iglesias. TITULO: Patch Antennas Over Non Uniform Structures. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2005 IEEE AP- URSI.** LUGAR DE CELEBRACIÓN: Washigton, USA. FECHA: Julio 2005.
- [115] AUTORES: L. Inclán Sánchez, E. Rajo Iglesias, **L. E. García Muñoz,** V. González Posadas y J.L. Vázquez Roy. TITULO: A Multilayer Microstrip Patch Antenna With A Periodic Merallodielectric Structures. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

- CONGRESO: **JINA 2004**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Niza, Francia. FECHA: Noviembre 2004.
- [116] AUTORES: F. Martin; M. Sierra Castañer; L. De Haro; **L.E. García Muñoz**; J. Martin Pintado. TÍTULO: Study Of Polarizing Grid Response To A Field Expanded Into Gaussian Beam Modes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2004 IEEE AP-S URSI**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Monterrey, USA. FECHA: Junio 2004.
- [117] AUTORES: M. Sierra Pérez; M. Calvo Ramón; J. Fernández Jambrina; B. Galocha Iragüen; **L.E. García Muñoz**; R. Martínez Rodríguez-Ororio. TÍTULO: Design And Implementation Of An Umts Smart Antenna. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2003 IEEE AP-S URSI**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ohio, USA. FECHA: Junio 2003.
- [118] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; L. De Haro; F. Tercero; J.A. López Fernández; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: Focalization Of New 40m Radiotelescope Of Centro Astronómico De Yebes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2003 IEEE AP-S URSI**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ohio, USA. FECHA: Junio 2003.
- [119] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; L. De Haro; F. Tercero; J.A. López Fernández; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: Beam Mode Expansion Applied To Horn System With Meniscus Lens: New Application To Radioastronomy Receivers. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2003 IEEE AP-S URSI**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ohio, USA. FECHA: Junio 2003.
- [120] AUTORES: F. Tercero; J.A. López Fernández; **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; M. Carter. TÍTULO: Quasioptical Approach For Meniscus Lens Corrected Horn: Theory And Measurements. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **2003 WORKSHOP ON MILLIMETER WAVE TECHNOLOGY AND APPLICATIONS**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Espoo, Finlandia. FECHA: Mayo 2003.
- [121] AUTORES: F. Tercero; J.A. López Fernández; **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; M. Carter. TÍTULO: Quasioptical Approach For Meniscus Lens Corrected Horn: Theory And Measurements. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ISSTT 2003**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Arizona, USA. FECHA: Abril 2003.
- [122] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; L. De Haro; J.A. López Fernández; F. Tercero; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: Analysis Of A 22 Ghz Radioastronomic Conical Feed Horn For The New 40m Radiotelescope Of Centro Astronómico De Yebes Using The Beam Mode Expansion. TIPO DE PARTICIPACIÓN:

- Ponencia. CONGRESO: **APMC 2002**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Kyoto, Japón. FECHA: Noviembre 2002.
- [123] AUTORES: S. Sierra; L. De Haro; M. Calvo; J.L. Fernández; B. Galocha; **L.E. García Muñoz**; R. Rodríguez; M.S. Castañer. TÍTULO: Umts Smart Antenna Design And Implementation. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **JINA 2002**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Niza, Francia. FECHA: Noviembre 2002.
- [124] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; L. De Haro; J.A. López Fernández; F. Tercero; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: An Optical Solution For The Radioastronomic Observation Bands Of The New 40m Radiotelescope Of Centro Astronómico De Yebes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **ICMMT 2002**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Beijing, China. FECHA: Agosto 2002.
- [125] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; F. Martín; L. De Haro; J.A. López Fernández; F. Tercero; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: Convergence Of Beam Mode Expansion Coefficients For Corrugated And Conical Feed Horns. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **PIERS 2002**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Massachusetts, USA. FECHA: Julio 2002.
- [126] AUTORES: **L. E. García Muñoz**; L. De Haro; J.A. López Fernández; F. Tercero; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: Feasibility Study For The Focalisation Of The New 40m Radiotelescope Of Centro Astronómico De Yebes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **13ts Symposium On Space Terahertz Technology**. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Massachusetts, USA. FECHA: Marzo 2002.

## 7.2. CONGRESOS NACIONALES

- [1] AUTORES: Gabriel Santamaria-Botello, Kerlos Atia Abdalmalak, Alejandro Rivera-Lavado, Daniel Segovia-Vargas, and **Luis Enrique García-Muñoz**. TÍTULO: **Full-vector Analytical Coupling Model of Mm-wave Whispering-Gallery Resonances in Spheres**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia CONGRESO: XXXIII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Granada. FECHA: Septiembre 2018.
- [2] AUTORES: K. Atia Abdalmalak; G. Santamaría Botello; A. Rivera Lavado; J.M. Serna Puente; F. Tercero; J.A. López Pérez; F. Colomer; J.A. Lopez Fernández; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: **An enhancement of electrical and mechanical properties of DYQSA feed system**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

- CONGRESO: XXXII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio. LUGAR CELEBRACIÓN: Cartagena. FECHA: Septiembre 2017.
- [3] AUTORES: G. Santamaría Botello; K. Atia Abdalmalak; A; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: **New mm-wave receiver with high photonic efficiency**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia CONGRESO: XXXII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio. LUGAR CELEBRACIÓN: Cartagena FECHA: Septiembre 2017.
- [4] AUTORES: G. Santamaría Botello; K. Atia Abdalmalak; A. Rivera Lavado; J.M. Serna Puente; F. Tercero; J.A. López Pérez; F. Colomer; J.A. Lopez Fernández; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Radioastronomy Instrumentation Projects At Universidad Carlos III De Madrid**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia CONGRESO: XXXI Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio. LUGAR CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2016.
- [5] AUTORES: A. Rivera Lavado; **L.E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: Terahertz Dielectric Rod Waveguide Antennas: Developments And Applications. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia CONGRESO: **XXXI Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio**. LUGAR CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2016.
- [6] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; S. Preu; A. Rivera; R. Guzmán; C. Gordon; V. Corral; G. Carpintero; M. Salazar; D. Segovia. TÍTULO: Unlocking Thz Communication Systems Combining Electronic And Photonic Technologies. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: **XXX Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio**. LUGAR CELEBRACIÓN: Pamplona, Navarra FECHA: Septiembre 2015.
- [7] AUTORES: Daniel Segovia Vargas, **L.E. García Muñoz** and G. Carpintero. TÍTULO: Retos y tendencias en tecnologías de RF para sistemas de comunicaciones de 5G. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral invitado. TÍTULO: **Mesa Redonda Real Academia de Ingeniería sobre retos 5G**. LUGAR CELEBRACIÓN: RAI, Madrid FECHA: Octubre 2014.
- [8] AUTORES: Méndez Aller, M.; **García Muñoz L.E.**, Rivera Lavado, A.; D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Optimum sub-THz Room Temperature Radio Astronomy Receiver**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral CONGRESO: XXIX Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Valencia FECHA: Septiembre 2014.
- [9] AUTORES: A. García Pino, M. Barba. E. González Sosa, J. Gutiérrez Asueta, J. Montero de Paz, J. Parrón, **L.E. García Muñoz** y D. Segovia Vargas. TÍTULO: **TERASENSE: THz Device Technology Laboratory. Final Summary** TIPO DE PARTICIPACIÓN:



- Oral CONGRESO: XXIX Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Valencia FECHA: Septiembre 2014.
- [10] AUTORES: J. Romeu, A. Broquetas, L. Jofre, D. Sánchez, **L.E. García Muñoz** y D. Segovia Vargas. TÍTULO: **TeraSense: THz Tomographic Biospectrometer** TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral CONGRESO: XXIX Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Valencia FECHA: Septiembre 2014.
- [11] AUTORES: A. García Pino y **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: **TERASENSE: THz Device Technology Laboratory**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXVIII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela. FECHA: Septiembre 2013.
- [12] AUTORES: D. Segovia Vargas y **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: **Receptores Homodinos a 300 GHz Basados en Tecnología CMOS**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXVIII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela. FECHA: Septiembre 2013.
- [13] AUTORES: Fernández Rodríguez y **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: **Diseño y Fabricación de una transición guía onda a Microstrip en Banda F**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXVIII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela. FECHA: Septiembre 2013.
- [14] AUTORES: **L.E. García Muñoz**, A. Rivera Lavado, M. Méndez Aller, J.M. Serrna Puente, J.A. López Fernández y D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Ultrawideband Conical Spiral Antenna for VLBI 2010**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXVIII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela. FECHA: Septiembre 2013.
- [15] AUTORES: A. Rivera Lavado, **L. E. Garcia Muñoz**, G. Dohler, S. Malzer, V. Izquierdo Vermudez, S. Preu, J. Montero De Paz, E. Ugarte Muñoz, S. Bauerschmidt, D. Segovia. TÍTULO: **Nuevo Dispositivo Para La Generación De THz (Large Area Emitter)** TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral CONGRESO: XXVII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Elche, España. FECHA: Septiembre 2012.
- [16] AUTORES: J. Montero De Paz, E. Ugarte Munoz, **L. E. Garcia Muñoz**, D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Receptor A 75 GHz Basado En Antena Folded Dipole Y Diodo Schottky Para Máxima Transferencia De Potencia** TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral CONGRESO: XXVII Simposium Nacional De La Unión

- Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Elche, España. FECHA: Septiembre 2012.
- [17] AUTORES: A. R. Criado Serrano, J. Montero De Paz, C. De Dios Fernandez, **L. E. García Muñoz**, P. Acedo Gallardo, D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Optoelectronic Imaging Array For Microwave And Mm-Wave Frequency Range** TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral CONGRESO: XXVII Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio LUGAR CELEBRACIÓN: Elche, España. FECHA: Septiembre 2012.
- [18] AUTORES: J. Montero De Paz, O. García Perez, A. Rivera Lavado, E. Ugarte Muñoz, B. Andres Garcia, M. Molina Romero, T. Finn, J. A. López Fernández, V. González Posadas, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Sistema De Enfoque Basado En Dos Espejos Elípticos Y Un Espejo Plano Rotatorio Para Un Radar A 300GHz**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXVI Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio (URSI 2011) LUGAR CELEBRACIÓN: Leganés, España FECHA: Septiembre 2011.
- [19] AUTORES: B. Andrés García; **L.E. García Muñoz**; I. Cámara; R. Güsten; D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Antena En La Banda De Terahercios Para Aplicaciones De Radioastronomía**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXV Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio (URSI 2010) LUGAR CELEBRACIÓN: Bilbao, España FECHA: Septiembre 2010.
- [20] AUTORES: O. García Pérez; **L. E. García Muñoz**; V. González Posadas; J.L. Vázquez Roy; D. Segovia Vargas; J.M. Serna Puente; T. Finn; J.A. López Fernández. TÍTULO: **Diseño Y Caracterización De Un Array Activo De Banda Ancha Para Radioastronomía**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXV Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio (URSI 2010) LUGAR CELEBRACIÓN: Bilbao, España FECHA: Septiembre 2010.
- [21] AUTORES: J. Montero De Paz; J. Ancizu Vergara; B. Andrés García; **L. E. García Muñoz**; D. Segovia Vargas. TÍTULO: **Diseño De Lentes Hemisféricas Extendidas Para Antenas Planas En El Régimen De Milimétricas Y Sub-Milimétricas**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXV Simposium Nacional De La Unión Científica Internacional De Radio (URSI 2010) LUGAR CELEBRACIÓN: Bilbao, España FECHA: Septiembre 2010.
- [22] AUTORES: B. Andrés García, **L. E. García Muñoz**, V. González Posadas, D. Segovia Vargas. TITULO: **Filtro basado en SRRs para bocinas cónicas en la banda baja de Terahertzios**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXIV Simposium Nacional (URSI 2009) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santander FECHA: Septiembre 2009.

- [23] AUTORES: E. Ugarte Muñoz, F.J. Herraiz Martínez, V. González Posadas, **L. E. García Muñoz** y D. Segovia Vargas. TITULO: **Técnicas de Diseño de Antenas de Polarización circular empleando metamateriales**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXIV Simposium Nacional URSI (URSI 2009). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santander FECHA: Septiembre 2009.
- [24] AUTORES: J. Montero de Paz, E. Ugarte Muñoz, F.J. Herraiz Martínez, V. González Posadas, **L. E. García Muñoz** y D. Segovia Vargas. TITULO: **Antenas multifrecuencia con SRRs parásitos en banda X**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXIV Simposium Nacional URSI (URSI 2009). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santander FECHA: Septiembre 2009.
- [25] AUTORES: **L. E. García Muñoz**, E. De Lera, V. González y D. Segovia Vargas. TITULO: **Elimination Of Scan Impedance Anomalies In Ultra-Wide Band Phased Arrays Of Differentially Fed Tapered Slot Antenna**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXIII Simposium Nacional URSI (URSI 2008). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2008.
- [26] AUTORES: F.J. Herraiz Martínez, **L. E. García Muñoz**, V. González y D. Segovia Vargas. TITULO: **Dipolos Impresos Multifrecuencia Cargados Con Partículas Metamateriales**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXIII Simposium Nacional URSI (URSI 2008). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2008.
- [27] AUTORES: Ó. García Pérez, V. González Posadas, J. L. Jiménez Martín, J. M. Serna Puente, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia Vargas, J. A. López Fernández. TITULO: **Diseño de amplificadores diferenciales de bajo ruido para antenas UWB en la banda baja del proyecto SKA**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXIII Simposium Nacional URSI (URSI 2008). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2008.
- [28] AUTORES: E. De Lera, **L. E. García Muñoz**, E. Rajo Iglesias, J.A. López, J.M. Serna y M. Azuaya. TITULO: **Dipolo Plano De Banda Ancha Con Balanceador De Corriente Integrado**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXI Simposium Nacional URSI (URSI 2006). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oviedo, Asturias. FECHA: Septiembre 2006.
- [29] AUTORES: L. Fernández, E. de Lera, **L. E. García Muñoz**, D. Segovia TITULO: **Máquinas de vector soporte aplicadas al análisis de superficies selectivas en frecuencia** TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XXI Simposium Nacional URSI (URSI 2006). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oviedo, Asturias. FECHA: Septiembre 2006.

- [30] AUTORES: L. Inclán Sánchez, E. Rajo Iglesias, **L. E. García Muñoz**, J.L. Vázquez Roy. TÍTULO: **Nueva Antena De Parche Multicapa Basada En Una Estructura Periódica Metalodieléctrica**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XIX Simposium Nacional URSI (URSI 2004). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona. FECHA: Septiembre 2004.
- [31] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; F.B. Galocha; J.L. Besada; Tercero; J.A. López Fernández. TÍTULO: **Diseño De Un Espejo Elíptico Común Para La Observación Simultánea De Varias Bandas Radioastronómicas**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XVIII Simposium Nacional URSI (URSI 2003). LUGAR DE CELEBRACIÓN: A Coruña. FECHA: Septiembre 2003.
- [32] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; F.B. Galocha; J.L. Besada; Tercero; J.A. López Fernández. TÍTULO: **Cálculo De La Eficiencia De Apertura En Radiotelescopios**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XVIII Simposium Nacional URSI (URSI 2003). LUGAR DE CELEBRACIÓN: A Coruña. FECHA: Septiembre 2003.
- [33] AUTORES: L. De Haro; J. Calvo; J.L. Fernández; B. Galocha; **L.E. García Muñoz**; M. Sierra Castañer. TÍTULO: **Primeras Etapas De La Implementación De Una Antena Inteligente Para Umts**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XVII Simposium Nacional URSI (URSI 2002). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2002.
- [34] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; F. Tercero; J.A. López Fernández; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: **Estudio De Una Solución Óptica Para La Observación De Bandas Radioastronómicas Del Nuevo Radiotelescopio De 40m Del Centro Astronómico De Yebes**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XVII Simposium Nacional URSI (URSI 2002). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2002.
- [35] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; J.A. López Fernández; F. Tercero; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: **Estudio De Viabilidad De Estructuras Para La Focalización Del Nuevo Radiotelescopio De 40m Del Centro Astronómico De Yebes**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XVI Simposium Nacional URSI (URSI 2001). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2001.
- [36] AUTORES: F. Tercero; J.A. López Fernández; **L.E. García Muñoz**; L. De Haro; B. Galocha; A. Barcia; J.L. Besada. TÍTULO: **Análisis De Bocina Cónica Lisa Por El Método De Expansión De Modos (BME)**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XVI Simposium Nacional URSI (URSI 2001). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2001.

- [37] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; M. Sierra Castañer; L. De Haro; B. Galocha; M. Sierra Pérez. TÍTULO: **Barrido Del Haz En Antenas De Ranuras Sobre Guía Radial**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XV Simposium Nacional URSI (URSI 2000). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza. FECHA: Septiembre 2000.
- [38] AUTORES: R. Martínez, **L. E. García Muñoz**, L. De Haro, J.L. Besada. TÍTULO: **Conformación De Lentes De Doble Superficie Para Bocinas Cónicas**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XV Simposium Nacional URSI (URSI 2000). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza. FECHA: Septiembre 2000.
- [39] AUTORES: **L.E. García Muñoz**; R. Martínez; M. Sánchez; L. De Haro; M. Calvo. TÍTULO: **Diseño E Implementación De Un Sistema Multimedia De Acceso Radio**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia. CONGRESO: XIV Simposium Nacional URSI (URSI 1999). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela. FECHA: Septiembre 1999.

## 8. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (Conferencias y seminarios)

- [1] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Radiofrecuencia Sobre Fibra**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre 2015.
- [2] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2015.
- [3] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de electromagnetismo**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2015.
- [4] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Medida de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Junio 2015.
- [5] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Medida de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Junio 2014.
- [6] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de

- Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Mayo 2014.
- [7] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de antenas y tipos**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Octubre 2011.
- [8] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Antenas de banda ancha**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Junio 2011.
- [9] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Guías de onda y líneas de transmisión**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Junio 2011.
- [10] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Radiofrecuencia sobre fibra óptica**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Mayo 2011.
- [11] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Medida de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Abril 2011.
- [12] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de electromagnetismo**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Marzo 2011.

- [13] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de antenas y tipos**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Marzo 2011.
- [14] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de sistemas radar**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Diciembre 2010.
- [15] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre 2010.
- [16] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Radiofrecuencia sobre fibra**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre 2010.
- [17] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Medida de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre 2010.
- [18] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de electromagnetismo**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre 2010.



- [19] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de sistemas radar**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Octubre 2010.
- [20] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Octubre 2010.
- [21] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Mayo 2009.
- [22] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Mayo 2009.
- [23] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Abril 2009.
- [24] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Septiembre 2008.

- [25] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Junio 2008.
- [26] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre-Diciembre 2007.
- [27] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia III: Medida de Microondas y Antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Marzo-Abril 2007.
- [28] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas y Radar**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Enero-Febrero 2007.
- [29] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre-Diciembre 2006.
- [30] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Fundamentos de Electromagnetismo**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Junio-Julio 2006.

- [31] AUTORES: **Luis Enrique García Muñoz**. TÍTULO DEL TRABAJO: **Física y sociedad**. ENTIDAD ORGANIZADORA: UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Universidad Carlos III de Madrid. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Julio 2006.
- [32] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia III: Medidas en Microondas y Antenas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Marzo-Abril 2006.
- [33] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas y Radar**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Enero-Febrero 2006.
- [34] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Luis Emilio García Castillo; Francisco Javier Herráiz Martínez; Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: INDRA-UC3M. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Curso de formación de Indra. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Noviembre-Diciembre 2005.
- [35] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Eva Rajo Iglesias, Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Aspectos Biomédicos y Legislativos de la Radiación Electromagnética**. ENTIDAD ORGANIZADORA: Fondo Social Europeo. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Fondo Social Europeo. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Julio 2005.
- [36] AUTORES: Daniel Segovia Vargas; **Luis Enrique García Muñoz**; Eva Rajo Iglesias, Vicente González Posadas. TÍTULO DEL TRABAJO: **Medidas y efectos de las Radiocomunicaciones electromagnéticas: Técnicas y normativas**. ENTIDAD ORGANIZADORA: UCIIM. DENOMINACIÓN CONFERENCIA O SEMINARIO: Universidad Carlos III de Madrid. Participación: Ponencia. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid. FECHA: Julio 2004.

## 9. PATENTES

- [1] Ultra Wideband Interconnection Probes, patente No: 20382960.1 – 1010 (solicitud realizada el 15 de enero de 2021).
- [2] Dielectric Radio Frequency (RF) Bidirectional Coupler with Power Divider/Combiner Functionality, patente No: 21382573.0 (solicitud realizada el 29 de junio de 2021).
- [3] Hybrid Structure for Ultra-Wideband Terahertz Generation and Reception with Semiconductor Devices, patente No: EP22382348.5 (solicitud realizada el 11 de abril de 2022)
- [4] INVENTORES (p.o. de firma): D. Segovia Vargas, V. González Posadas, **L. E. García Muñoz**, F. J. Herraiz Martínez, F. Moyano Carmona, E. Ugarte Muñoz y J. Sanmartín Jara. TÍTULO: **Antena apilada multifrecuencia con metamateriales**. NÚMERO SOLICITUD: P200930859. PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA CONCESIÓN: 04/06/13 ENTIDAD TITULAR: Universidad Carlos III de Madrid Países a los que se ha extendido: EMPRESAS que la están explotando: Antenas Moyano S. L.
- [5] INVENTORES (p.o. de firma): D. Segovia Vargas, E. Ugarte Muñoz, J. Montero De Paz, F. J. Herraiz Martínez, F. Aznar, **L. E. García Muñoz**, B. Andrés García, V. González Posadas, F. Moyano Carmona y J. Sanmartín Jara. TÍTULO: **Antena cargada con partículas metamateriales, multifrecuencia y autodiplexada de tamaño reducido para estaciones base** NÚMERO SOLICITUD: P000201031892E. PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA CONCESIÓN: 30/01/2014 ENTIDAD TITULAR: Antenas Moyano S.L. Países a los que se ha extendido: EMPRESAS: Antenas Moyano S. L.
- [6] INVENTORES (p.o. de firma): Sierra Perez; M. Calvo; J. L. Jambrina; L De Haro; B. Galocha; M. Sierra Castañer; R. Martinez ; **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: **Antena inteligente modular multiestandard para comunicaciones celulares en entornos multioperador**. NÚMERO SOLICITUD: P200102780. TIPO PROTECCIÓN DE LA PATENTE: Europea. ENTIDAD TITULAR: Dragados Telecomunicaciones, S. A.
- [7] INVENTORES (p.o. de firma): M. Sierra Perez; M. Calvo; J. L. Jambrina; L De Haro; B. Galocha; M. Sierra Castañer; R. Martinez; **L.E. García Muñoz**. TÍTULO: **Multistandard multiband intelligent antenna system for cellular communications in multioperator environment**. NÚMERO SOLICITUD: P200102780. TIPO PROTECCIÓN DE LA PATENTE: Europea. ENTIDAD TITULAR: Dragados Telecomunicaciones, S. A.

## 10. TESIS DOCTORALES

**Las 3 Tesis Doctorales fueron calificadas con Sobresaliente Cum Laude.**

➤ **TESIS DOCTORALES:**

1. **Título:** Analysis and Design of Antennas and Radiometers for Radio Astronomy Applications in Microwave, Mm-wave, and THz Bands. **Doctorando:** Kerlos Atia Abdalmalak. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **Fecha:** 20 de enero de 2022.
2. **Título:** Low Noise THz detection via optical parametric upconversion. **Doctorando:** Gabriel Santamaría Botello. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **Fecha:** 20 de enero de 2021.
3. **Título:** Integrated broadband antennas for photonic enabled mmwave transmission. **Doctorando:** Muhsin Ali. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **Fecha:** 18 de noviembre de 2020.
4. **Título:** Covering Thz Gap Using Photomixers Technologies: Arrays And New Antenna Topologies. **Doctorando:** Alejandro Rivera Lavado. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **Fecha:** 15 de diciembre de 2016.
5. **Título:** Enhancing the Radiated Power In The Therahertz Band. **Doctorando:** Belén Andrés García. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **Fecha:** 17 de marzo de 2014.
6. **Título:** Ultra Wide-Band Phased Array Antennas For Low-Frequency Radio Astronomy. **Doctorando:** Eloy De Lera Acedo. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude **Fecha:** 24 de octubre de 2012.

## 11. INVESTIGADOR PRINCIPAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS

### 11.1. CONVOCATORIAS PÚBLICAS

- 1. TÍTULO DEL PROYECTO:** Millirad: Radiómetros para la observación terrestre trabajando a temperatura ambiente. **ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. **DURACIÓN:** Junio 2020 – Mayo 2023. **INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Luis Enrique García Muñoz. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO:** 1. **CUANTÍA:** 161.500 € **NIVEL DE PARTICIPACIÓN:** Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN:** 1,6456
- 2. TÍTULO DEL PROYECTO:** MARTINLARA-CM. Millimeter wave Array at Room Temperature for INstruments in Leo Altitude Radio Astronomy **ENTIDAD FINANCIADORA:** CAM. **DURACIÓN:** Enero 2019 – Diciembre 2022. **INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Luis Enrique García Muñoz. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M, UPM, UCM, IGN, INTA. **NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO:** 32. **CUANTÍA:** 987,468,34 € **NIVEL DE PARTICIPACIÓN:** Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN:** ---
- 3. TÍTULO DEL PROYECTO:** Receptores De Alta Sensabilidad Para Módulos. Transmisores Y Receptores Integrados De Comunicaciones Inalámbricas En Rango De Thz. **ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. **DURACIÓN:** Diciembre 2016 – Diciembre 2019. **INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Luis Enrique García Muñoz. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO:** 1. **CUANTÍA:** 164.560 € **NIVEL DE PARTICIPACIÓN:** Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN:** 1,6456
- 4. TÍTULO DEL PROYECTO:** Detección De Ondas Gravitacionales Primordiales Mediante Un Receptor De Conteo De Fotones Trabajando A Temperatura Ambiente. **ENTIDAD FINANCIADORA:** FUNDACIÓN BBVA. **DURACIÓN:** Octubre 2016 – Marzo 2018. **INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Luis Enrique García Muñoz. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO:** 1. **CUANTÍA:** 36.154 ,59 €. **NIVEL DE PARTICIPACIÓN:** Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN:** 0,3615459
- 5. TÍTULO DEL PROYECTO:** Ayudas Para Estancias De Movilidad En El Extranjero “Madariaga” Para Profesores Senior 2016-2017. **ENTIDAD FINANCIADORA:**

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. DURACIÓN: Julio 2016 – Junio 2017. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 33.859,00 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN: 0,33859**
6. TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo De Un Sistema Integrado De Comunicaciones De Alta Tasa De Datos En Frecuencia De Thz. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. DURACIÓN: Enero 2014 – Diciembre 2017. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Pública de Navarra y UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 238.854,00 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN: 2,38854**
7. TÍTULO DEL PROYECTO: Acción Estratégica En Investigación En El Campo De Thz. ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Carlos III de Madrid. DURACIÓN: Octubre 2014 – Octubre 2020. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique Garcia Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 756,21 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.
8. TÍTULO DEL PROYECTO: Fondos De Investigación De García Muñoz, Luis Enrique (Política De Reinversión De Costes Generales). ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Carlos III de Madrid. DURACIÓN: Enero 2012 – Diciembre 2021. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique Garcia Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 605,22 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.
9. TÍTULO DEL PROYECTO: Suministro De Alimentador De Banda Ancha Para Los Receptores Vibi2010 De Los Radiotelescopios Del Proyecto Raege. ENTIDAD FINANCIADORA: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. DURACIÓN: Mayo 2013 – Noviembre 2013. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique Garcia Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 17.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.
10. TÍTULO DEL PROYECTO: Línea De Investigación En El Campo De Thz Y Estructuras Radiantes De Muy Alta Frecuencia. ENTIDAD FINANCIADORA: UC3M. DURACIÓN: Abril 2013 – Febrero 2015. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 10.353,53 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.

- 11. TÍTULO DEL PROYECTO:** Estudio E Implementación De Un Receptor De Ondas Submilimétricas Basado En La Fisiología Del Ojo Humano. ENTIDAD FINANCIADORA: COMUNIDAD DE MADRID – UC3M. DURACIÓN: Enero 2009 – Febrero 2010. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 21.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN: 0,21**
- 12. TÍTULO:** Prototipo De Sistema De Iluminación Activo Multihaz En Banda Ancha. ENTIDAD FINANCIADORA: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. DURACIÓN: Febrero 2009 – Agosto 2009. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 60.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN: 0,60**
- 13. TÍTULO:** Diseño Y Construcción De Un Sistema De Iluminación En Plano Focal En La Banda 0.3 A 1GHz. ENTIDAD FINANCIADORA: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. DURACIÓN: Mayo 2007 – Mayo 2008. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 25.172,41 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto. **PUNTUACIÓN: 0,2517241**
- 14. TÍTULO:** Estancia John Anthony Murphy (45 Días). ENTIDAD FINANCIADORA: UC3M. DURACIÓN: Mayo 2006 – Enero 2007. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.
- 15. TÍTULO:** Diseño Y Construcción De Un Array Para Detección De Movimiento. ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Politécnica de Madrid. DURACIÓN: Octubre 2007 – Noviembre 2007. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UPM - UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 4. CUANTÍA: 5.172 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.
- 16. TÍTULO:** Diseño Y Construcción De Una Antena De Banda Ultra Ancha. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Fomento D.G. del Instituto Geográfico Nacional. DURACIÓN: Julio 2005 – Octubre 2005. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M – Observatorio Astronómico Nacional. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 8. CUANTÍA: 10.300 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.



**17. TÍTULO:** SKADS: Square Kilometer Array Design Study. ENTIDAD FINANCIADORA: Unión Europea, Programa FP6. DURACIÓN: Junio 2005 – Junio 2009. INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Antonio López Fernández, Daniel Segovia Vargas y Luis Enrique García Muñoz. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 15 CUANTÍA: NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Director del Proyecto.

## **11.2. FINANCIACIÓN POR EMPRESAS (“ARTÍCULOS 83”)**

- 1. TÍTULO DEL CONTRATO:** Diseño de lente para phased array. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: SENER. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. PARTICIPANTES: 1. CUANTÍA: 24.200 €. DURACIÓN: Mayo 2022 – Diciembre 2022. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Enrique García Muñoz. **PUNTUACIÓN: 0,2517241**
- 2. TÍTULO DEL CONTRATO:** Radiómetro para recepción de fotones trabajando a temperatura ambiente. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Fundación SENER. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. PARTICIPANTES: 1. CUANTÍA: 130.000 €. DURACIÓN: Enero 2020 – Diciembre 2022. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Enrique García Muñoz. **PUNTUACIÓN: 0,2517241**
- 3. TÍTULO DEL CONTRATO:** Diseño Y Construcción De Un Sistema De Iluminación En Plano Focal En La Banda De 0.3 GHz A 1 GHz. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Observatorio Astronómico Nacional / Unión Europea. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M-CAY-OAN. PARTICIPANTES: 6. CUANTÍA: 25.172,41 €. DURACIÓN: Mayo 2007 – Agosto 2008. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Enrique García Muñoz. **PUNTUACIÓN: 0,2517241**
- 4. TÍTULO DEL CONTRATO:** Construcción Y Medida De Una Array Fida3 De 64 Elementos Alimentado Diferencialmente Para El Ska. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Observatorio Astronómico Nacional / Unión Europea. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. PARTICIPANTES: 6. CUANTÍA: 69.000 €. DURACIÓN: Enero 2009 – Septiembre 2009. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Enrique García Muñoz. **PUNTUACIÓN: 0,69**
- 5. TÍTULO DEL CONTRATO:** Análisis, Diseño Y Construcción De Una Antena De 2 Octavas En Banda S. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Observatorio Astronómico Nacional / Unión Europea. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. PARTICIPANTES: 7. CUANTÍA: 12.000 €. DURACIÓN: Junio 2005 – Diciembre 2005. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Enrique García Muñoz.



## **12. INVESTIGADOR COLABORADOR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **12.1. EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS**

1. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Contrato Para La Realizacion Del Estudio De Focalizacion Del Radiotelescopio De 40m Y Construcción De Los Alimentadores De 22 Ghz Y Banda S/X. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Fomento. DURACIÓN: Junio 2001 – Diciembre 2003. INVESTIGADOR PRINCIPAL: J.L. Besada. ENTIDADES PARTICIPANTES: UPM, Observatorio Astronómico Nacional. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 6 CUANTÍA: --. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
2. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Nuevos Materiales. Dispositivos Y Sistemas. Radiantes Para Miniaturizar Y Mejorar Las Prestaciones De Cabeceras De Radiofrecuencia. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación. . DURACIÓN: Octubre 2006 – Septiembre 2009. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UAB, UPC, UP NAVARRA Y UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 25. CUANTÍA: 158.389 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 0,791945**
3. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Equipamiento De Una Camara Anecoica Para La Medida De Antenas Y Distribucion Optica De Señales De Microondas A Arrays. ENTIDAD FINANCIADORA: FEDER. DURACIÓN: Enero 2005 –Diciembre 2007. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 15. CUANTÍA: 330.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 1,65**
4. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Sistema De Radiocomunicaciones Multimedia. ENTIDAD FINANCIADORA: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). DURACIÓN: Septiembre 1997 – Septiembre 1999. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Eduardo Artal Latorre. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC, UPM, UPC. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 14. CUANTÍA: 60.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 0,3**
5. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Evaluacion Y Medida De Antenas Inteligentes En Sistemas De Telefonía Movil. ENTIDAD FINANCIADORA: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). DURACIÓN: Enero 2003 – Diciembre 2005. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Miguel Calvo Ramón. ENTIDADES PARTICIPANTES: UPM. NÚMERO DE

- INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 668.524,10 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 3,3426205**
6. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Diagnostico Sobre Desarrollo De Las Telecomunicaciones En Un Pais Latinoamericano. ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno Cubano. DURACIÓN: Diciembre 2001 – Marzo 2002. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Miguel Calvo Ramón. ENTIDADES PARTICIPANTES: UPM. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 4. CUANTÍA: 18.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
7. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Desarrollo De Nuevas Antenas Impresas De Banda Ultra Ancha. ENTIDAD FINANCIADORA: CAM-UC3M. DURACIÓN: Enero 2008 – Febrero 2009. INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Luis Vázquez Roy. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 12. CUANTÍA: 17.600 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
8. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Desarrollo De Antenas Multifuncionales Compactas De Alta Eficiencia Basadas En Ebg?S Y Metamateriales (ACME)”. ENTIDAD FINANCIADORA: CAM-UC3M. DURACIÓN: Enero 2007 – Febrero 2008. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Eva Rajo Iglesias. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 12. CUANTÍA: 15.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
9. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Proyecto De Compatibilidad Electromagnética. ENTIDAD FINANCIADORA: Dragados y Construcciones. DURACIÓN: Octubre 2007 – Diciembre 2007. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M - Dragados y Construcciones. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 3. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
10. **TÍTULO DEL PROYECTO:** Monitorización En Tiempo Real De Múltiples Propiedades De Fluidos Mediante Sensores Fotónicos Y Electromagnéticos. ENTIDAD FINANCIADORA: REPSOL, S.A.. DURACIÓN: Septiembre 2015 – Septiembre 2018. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas y Francisco Javier Herráiz Martínez. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M . NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 3. CUANTÍA: 339.970 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 1,69985**
11. **TÍTULO DEL PROYECTO:** DIFRAGEOS-CM. Desarrollos Instrumentales Fotónicos Y De Radiofrecuencia Y Aplicación A Técnicas Experimentales De Geodesia Espacial (DIFRAGEOS). ENTIDAD FINANCIADORA: CAM – CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN. DURACIÓN: Octubre 2014 – Septiembre 2018. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Magdalena Salazar

- Palma. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M - CAM. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 1. CUANTÍA: 317.671,40 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 1,588357**
12. **TITULO DEL PROYECTO:** Miniaturización De Antenas (Anualidad 2016). ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. DURACIÓN: Enero 2016 – Diciembre 2016. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: AIRBUS y UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 5. CUANTÍA: 282.512,00 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 1,41256**
13. **TITULO DEL PROYECTO:** Miniaturización De Antenas (Anualidad 2015). ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. DURACIÓN: Enero 2015 – Diciembre 2015. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: AIRBUS y UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 5. CUANTÍA: 282.512,00 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 1,41256**
14. **TITULO DEL PROYECTO:** Miniaturización De Antenas (Anualidad 2014). ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. DURACIÓN: Enero 2014 – Diciembre 2014. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: AIRBUS y UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 5. CUANTÍA: 282.512,00 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 1,41256**
15. **TITULO DEL PROYECTO:** Nuevas Técnicas Electrónicas Y Ópticas Para El Desarrollo De Imaging Arrays (Camaras) En ondas Milimétricas Y Terahercios (Thz). Aplicaciones. ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. DURACIÓN: Enero 2010 – Diciembre 2012. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 15. CUANTÍA: 525.382,01 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 2,62691005**
16. **TITULO DEL PROYECTO:** Terahertz Technology For Electromagnetic Sensing Applications. ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. DURACIÓN: Diciembre 2008 – Diciembre 2013. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 125. CUANTÍA: 166.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador. **PUNTUACIÓN: 0,83**
17. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Organización Del Evento Titulado Fundamentals On Antennas: The Antenna As A Communication System Block. Second Edition. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID.

- DURACIÓN: Enero 2015 – Diciembre 2015. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
18. **TITULO DEL PROYECTO:** Realización Y Suministro De Balunes (Simetrizadores) En Las Bandas De 2-4 Ghz, 8-12 Ghz Y 12-14 Ghz En Tecnología Impresa. ENTIDAD FINANCIADORA: CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. DURACIÓN: Octubre 2014. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: 6.500 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
19. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Organización Del 7th Workshop Of Ic1102 Cost Action On Versatile, Integrated And Signal-Aware Technologies For Antennas, Vista. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Enero 2014 - Diciembre 2014. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
20. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Preparación Del Proyecto Europeo Com2sense: Smart Compact, Low-Cost Multi-Functional Components For Ultra-Wide Bandwidth Wireless Communication Links And Sensing Applications. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Abril 2005 – Mayo 2015. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Guillermo Carpintero del Barrio. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
21. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Organización Del Mirifisens Workshop On Quantum Cascade Lasers And Applications. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Enero 2013 – Diciembre 2013. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Guillermo Carpintero del Barrio. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
22. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Organización Del Evento Titulado Fundamentals On Antennas: The Antenna As A Communication System Block. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Enero 2013 – Diciembre 2013. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

23. **TITULO DEL PROYECTO:** XXVI Simposium De La Unión Científica Internacional De Radio (URSI 2011). ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. DURACIÓN: Mayo 2011 – Mayo 2012. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: 10.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
24. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Organización Del XXVI Simposium De La Unión Científica Internacional De Radio (URSI 2011). ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Enero 2011 – Diciembre 2011. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Daniel Segovia Vargas. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
25. **TITULO DEL PROYECTO:** TEPHOCA: Terahertz Photoconductive Antenna Phased Arrays: A New Paradigm In High Quality, High Power, Continous-Wave Thz Generation. ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. DURACIÓN: Abril 2011 – Abril 2012. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Acedo Gallardo. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: 2.100 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
26. **TITULO DEL PROYECTO:** Ayuda Para La Preparación Del Proyecto Europeo Tephoca: Terahertz Photoconductive Antenna Phased Arrays: A New Paradigm In High Quality, High Power, Continous-Wave Thz Generation. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Junio 2011 – Junio 2012. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Acedo Gallardo. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
27. **TITULO DEL PROYECTO:** Nuevos Diseños De Antenas Reconfigurables. ENTIDAD FINANCIADORA: COMUNIDAD DE MADRID – UC3M. DURACIÓN: Enero 2011 – Diciembre 2011. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Eva Rajo Iglesias. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: 6.620 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.
28. **TITULO DEL PROYECTO:** iPHOS: Integrated Photonic Transceivers At Sub-Terahertz Wave Range For Ultrawideband Wireless Communications (MNG). ENTIDAD FINANCIADORA: COMISIÓN EUROPEA. DURACIÓN: Junio 2010 – Mayo 2013. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Guillermo Carpintero del Barrio. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 15.

CUANTÍA: 400.000 €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

**PUNTUACIÓN: 2**

29. **TÍTULO DEL PROYECTO** Ayuda Para La Preparación Del Proyecto Europeo Gap Waveguides Enabling THz. ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. DURACIÓN: Junio 2009 – Junio 2010. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Eva Rajo Iglesias. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. NÚMERO DE INVESTIGADORES EN EL PROYECTO: 2. CUANTÍA: --- €. NIVEL DE PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

30. **‘Non-contact millimeter and Terahertz frequency measurement paradigm for instrumentation and sensing applications unlocking metrology-grade results’ (TERAmeasure)**

Funded by H2020 EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY

Participants: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID, FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V., KUNGLIGA TEKNISKA HOEGSKOLAN , ANRITSU EMEA LTD, PROTEMICS GmbH

**Project Coordinator:** G Carpintero

**Total Budget:** 3.240.000 € (UC3M funding: 561.250 €)

**Period:** November 2019 – April 2023

31. **‘Integrated photonic transceivers at sub-terahertz wave range for ultra-wideband wireless communications’ (iPHOS)**

Funded by FP7 EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY

Participants: Universidad Carlos III de Madrid, Technische Universiteit Eindhoven, Cambridge University, University College London, Duisburg-Essen Universiteit, Technical University of Berlin, Alcatel-Thales III-V Lab, Thales, Advance Compound Semiconductor Technology

**Project Coordinator:** G Carpintero

**Total Budget:** 3.100.000 € (UC3M funding: 409.588 €)

**Period:** June 2010 – Nov. 2013

32. **‘Terahertz Photonics for Communications, Space, Security, Radio-Astronomy, and Material Science’ (TERAOPTICS)**

**Funded by H2020 EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY**



**Consortium:** UNIVERSITAET DUISBURG-ESSEN, UNIVERSITE DE LILLE, UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID, UNIVERSITY COLLEGE LONDON, VALSTYBINIS MOKSLINIŲ TYRIMŲ INSTITUTAS FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS, FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V., UNITED KINGDOM RESEARCH AND INNOVATION, ACST GMBH, THALES SA, Microwave Photonics GmbH, DAS PHOTONICS SL

**Project Coordinator:** A. Stöhr (Universität Duisburg-Essen)

**UC3M Team Lead:** G Carpintero

**Total Budget:** 3.974.527 € (UC3M: 501.809 €)

**Period:** Sep. 2020 – Aug. 2024

**33. 'Terahertz technology for ultra-broadband and ultra-wideband operation of backhaul and fronthaul links in systems with SDN management of network and radio resources' (TERAWAY)**

**Funded** by the European Commission within H2020 Framework Program

**Consortium:** INSTITUTE OF COMMUNICATION AND COMPUTER SYSTEMS, FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V., UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID, LIONIX INTERNATIONAL BV, OPTAGON FOTONIKI IDIOTIKI KEFALAIOUCHIKI ETAIRIA, TELEFONICA INVESTIGACION Y DESARROLLO SA, FORSCHUNGSVERBUND BERLIN EV, Phix BV, INTRACOM SA TELECOM SOLUTIONS, SIAE MICROELETTRONICA SPA, AALTO KORKEAKOULUSAATIO SR, CUMUCORE OY

**Project Coordinator:** H. Avramopoulos (National Technical Univ Athens)

**UC3M Team Lead:** G Carpintero

**Total Budget:** 6.000.000 € (UC3M: 380.000 €)

**Period:** Nov. 2019 – Oct. 2022

**34. 'Fiber-Wireless Integrated Networks for 5th Generation delivery' (FIWIN5G)**

Funded by the European Commission within H2020 Framework Program

Consortium: University College London, Universiaet Duisburg-Essen, Danmarks Tekniske Universitet, Instut Polytechnique de Grenoble, Universidad Carlos III de Madrid, University of Cyprus, Univerza Ljubljni, Budapesti Muszaki es GAZDASAGTUDOMANYI, CONSORZIO NAZIONALE INTERUNIVERSITARIO PER LE TELECOMUNICAZIONI, III-V LAB

**Project Coordinator:** J Mitchel (Univ. College London)

**UC3M Team Lead:** G Carpintero

**Total Budget:** 3.867.898 € (UC3M funding: 495.746 €)

**Period:** Jan. 2015 – Dec. 2018

35.

## **12.2. CONTRATOS CON EMPRESAS**

- 1. TITULO DEL CONTRATO:** Prototipo Demostrador Del Sistema De Antena Adaptativa Multioperador En Estandar UMTS (ADAM).  
**EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** DRAGADOS-DYCTEL.  
**ENTIDADES PARTICIPANTES:** UPM, Dragados-Dyctel. **PARTICIPANTES:** 12.  
**CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Junio 2002 – Diciembre 2002. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Manuel Sierra Pérez.
- 2. TITULO DEL CONTRATO:** SEBI. Sistema De Estación Base Inteligente.  
**EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** DRAGADOS-DYCTEL.  
**ENTIDADES PARTICIPANTES:** UPM, Dragados-Dyctel. **PARTICIPANTES:** 12.  
**CUANTÍA:** 171.000 €. **DURACIÓN:** Junio 2001 – Diciembre 2003. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Manuel Sierra Pérez. **PUNTUACIÓN: 0,855**
- 3. TITULO DEL CONTRATO:** Estudio De Viabilidad, Especificacion Tecnica Y Prototipado De Demostrador Del Sistema De Antena Adaptativa Multiestandar Umts-Gsm 1800 (EVA”).  
**EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** DRAGADOS-DYCTEL. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UPM, Dragados-Dyctel.

- PARTICIPANTES: 12. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Junio 2002 – Diciembre 2002.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Manuel Sierra Pérez.
4. **TITULO DEL CONTRATO:** Curso De Radiofrecuencia: I) Microondas, II) Antenas Y III) Medida De Microondas Y Antenas. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN **FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M-INDRA. PARTICIPANTES: 6. **CUANTÍA:** 21.000 €. **DURACIÓN:** Noviembre 2005 – Abril 2006. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas.  
**PUNTUACIÓN: 0,105**
5. **TITULO DEL CONTRATO:** Colaboracion A La Investigacion Industrial Y Diseño De Arrays Bifrecuencia Mediante La Utilización De Estructuras Metamateriales Y Su Aplicación En Antenas Planas. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN **FINANCIADORA:** Antenas Moyano, S.L. ENTIDADES PARTICIPANTES: Antenas Moyano. PARTICIPANTES: 6. **CUANTÍA:** 56.500 €. **DURACIÓN:** Marzo 2008 – Abril 2010. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas. **PUNTUACIÓN: 0,2825**
6. **TITULO DEL CONTRATO:** Asesoramiento Y Asistencia Tecnica En El Area De Medidas De Radiacion En La Obra Del Edificio Avd. Manoteras 52. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN **FINANCIADORA:** Obrascon Huarte Lain. ENTIDADES PARTICIPANTES: Obrascon Huarte Lain. PARTICIPANTES: 3. **CUANTÍA:** 3.915 €. **DURACIÓN:** Agosto 2007 – Octubre2007. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas.
7. **TITULO DEL CONTRATO:** Estudio De Viabilidad Para La Aplicación De Estructuras Metamateriales A La Realización De Circuitos Pasivos De Microondas Y Antenas. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN **FINANCIADORA:** Antenas Moyano. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. PARTICIPANTES: 6. **CUANTÍA:** 11.050 €. **DURACIÓN:** Abril 2007 – Noviembre 2007. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas.
8. **TITULO DEL CONTRATO:** Monitorización En Tiempo Real De Múltiples Propiedades De Fluidos Mediante Sensores Fotónicos Y Electromagnéticos. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN **FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A. ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M. PARTICIPANTES: 3. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Septiembre 2015 – Septiembre 2018. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas y Francisco Javier Herráiz Martínez.
9. **TITULO DEL CONTRATO:** Medidas De Antenas De Distintas Empresas Con Starlab Satimo Cecido Por Telefónica. EMPRESA/ADMINISTRACIÓN **FINANCIADORA:** Varios Servicios. ENTIDADES PARTICIPANTES: Varios Servicios de Terceros. PARTICIPANTES: 1. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Mayo 2015 – Mayo 2016. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas.

- 10. TITULO DEL CONTRATO:** Formación Indra En Microondas Y Antenas, Semestre 2 De 2014. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 1. **CUANTÍA:** 17.720,96 €. **DURACIÓN:** Octubre 2014 – Noviembre 2014. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 11. TITULO DEL CONTRATO:** Formación Indra En Microondas Y Antenas, Semestre 1 DE 2014. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 1. **CUANTÍA:** 16.521,56 €. **DURACIÓN:** Mayo 2014 – Julio 2014. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 12. TITULO DEL CONTRATO:** Formación En Subsistemas De Microondas, Antenas Y Radar. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 3. **CUANTÍA:** 6.420 €. **DURACIÓN:** Noviembre 2012. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Francisco Javier Herráiz Martínez y Daniel Segovia Vargas.
- 13. TITULO DEL CONTRATO:** Desarrollo Industrial De Una Antena Cuatribanda Para Estación Base De Telefonía Móvil. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** KAVVERI TELECOM ESPAÑA, S.L. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** 20.000 €. **DURACIÓN:** Enero 2011 – Julio 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas. **PUNTUACIÓN: 0,1**
- 14. TITULO DEL CONTRATO:** Medida De Cámara Anecoica De Dos Antenas Tipo Vivaldi En Frecuencias De 2 A 6 Ghz En Saltos De 500 Mhz En Dos Planos Y En Copolar Y Contrapolar. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** CENTRO TECNOLÓGICO DE COMUNICACIONES DE GALICIA (GRADIANT) **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 3. **CUANTÍA:** 1.000 €. **DURACIÓN:** Noviembre 2015. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas y Francisco Javier Herráiz Martínez.
- 15. TITULO DEL CONTRATO:** Diseño Y Medida De Un Alimentador De Doble Banda (En Bandas S Y C) Basado En 2 Antenas De Parche. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** PRODETEL, S.A.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 3. **CUANTÍA:** 3.500 €. **DURACIÓN:** Junio 2015 – Septiembre 2015. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Francisco Javier Herráiz Martínez y Daniel Segovia Vargas.
- 16. TITULO DEL CONTRATO:** Fundamentals On Antennas: The Antenna As A Communication System Block. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Varios Servicios de Terceros. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M.

- PARTICIPANTES: 2. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Enero 2013 – Diciembre 2013.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Daniel Segovia Vargas.
- 17. TÍTULO DEL CONTRATO:** Diseño, Construcción Y Medida De Una Antena De Doble Banda En Bandas S y C. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** PRODELTEL, S.A.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 5. **CUANTÍA:** 20.000 €. **DURACIÓN:** Enero 2013 – Junio 2013. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas y Francisco Javier Herráiz Martínez.  
**PUNTUACIÓN: 0,1**
- 18. TÍTULO DEL CONTRATO:** Formación En Subsistemas De Microondas, Antenas Y Radas: Cuatrimestre Marzo-Julio 2012. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** INDRA SISTEMAS, S.A.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** 10.020 €. **DURACIÓN:** Abril 2012 – Julio 2012. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 19. TÍTULO DEL CONTRATO:** Diseño De Un Parche Con Estructuras "Metamateriales" En La Banda De 160 MHz. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** EADS CASA ESPACIO, S.L. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** 4.500 €. **DURACIÓN:** Noviembre 2011 – Febrero 2012. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 20. TÍTULO DEL CONTRATO:** Patrocinio Del Congreso Ursi 2011 Y Del Workshop De THz. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** SERGOFI GUIAS INTERPRETES, S.L. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Marzo 2011 – Septiembre 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 21. TÍTULO DEL CONTRATO:** Formación En Subsistemas De Microondas, Antenas Y Radar: Cuatrimestre Septiembre-Diciembre 2011. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** INDRA SISTEMAS, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** 7.380 €. **DURACIÓN:** Septiembre 2011 – Diciembre 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 22. TÍTULO DEL CONTRATO:** Patrocinio Del Congreso URSI 2011. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** ANRITSU, S.R.L.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Marzo 2011 - Septiembre 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 23. TÍTULO DEL CONTRATO:** Patricinio Del Congreso URSI 2011, ROHDE & SCHWARZ, S.A. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** ROHDE & SCHWARZ, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2.

- CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Marzo 2011 - Septiembre 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 24. TÍTULO DEL CONTRATO:** Patricinio Del Congreso URSI 2011, EADS-CASA. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Marzo 2011 - Septiembre 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 25. TÍTULO DEL CONTRATO:** Patricinio Del Congreso URSI 2011. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** AGILENT TECHNOLOGIES SPAIN, S.L. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** --- €. **DURACIÓN:** Marzo 2011 - Septiembre 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 26. TÍTULO DEL CONTRATO:** Formación En Subsistemas De Microondas, Antenas Y Radar: Cuatrimestre Marzo-Julio 2011. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** INDRA SISTEMAS, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** 52.452 €. **DURACIÓN:** Marzo 2011 - Junio 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.
- 27. TÍTULO DEL CONTRATO:** Desarrollo Industrial De Una Antena Cuatribanda Para Estación Base De Telefonía Móvil. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** RYMSA. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 14. **CUANTÍA:** 40.000 €. **DURACIÓN:** Enero 2011 - Julio 2011. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas. **PUNTUACIÓN:** 0,2
- 28. TÍTULO DEL CONTRATO:** Colaboración En Investigación Y Desarrollo De Antena Mimo-Miso Para Nuevo Standard DVB-T2. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Sistemas Radiantes Francisco Moyano, S.A.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 14. **CUANTÍA:** 20.000 €. **DURACIÓN:** Septiembre 2010 – Diciembre 2010. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas. **PUNTUACIÓN:** 0,1
- 29. TÍTULO DEL CONTRATO:** Formación En Subsistemas De Microondas, Antenas Y Radar: Cuatrimestre Septiembre-Diciembre 2010. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 16. **CUANTÍA:** 51.582 €. **DURACIÓN:** Septiembre 2010 – Diciembre 2010. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas. **PUNTUACIÓN:** 0,25791
- 30. TÍTULO DEL CONTRATO:** Diseño De Una Cámara Anecoica De 0.4 A 40 GHz. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A.. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 2. **CUANTÍA:** 3.450 €.

**DURACIÓN:** Febrero 2009 – Marzo 2009. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas.

- 31. TÍTULO DEL CONTRATO:** Curso De Radiofrecuencia: I-Microondas; II-Antenas Y Radar; III-Medida De Microondas Y Antenas. **EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:** Indra Sistemas, S.A. **ENTIDADES PARTICIPANTES:** UC3M. **PARTICIPANTES:** 6. **CUANTÍA:** 25.000 €. **DURACIÓN:** Febrero 2009 – Marzo 2009. **INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Daniel Segovia Vargas. **PUNTUACIÓN:** **0,125**

## 13. PROYECCIÓN INTERNACIONAL: ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

- 1. CENTRO:** Physik Fakultat. **INSTITUCIÓN:** Fiedrich – Alexander Erlangen-Nürnberg University. Localidad: Erlangen, Alemania. **FECHA:** Junio 2016 – Noviembre 2016. **PROGRAMA:** Programa de movilidad de profesorado universitario Salvador de Madariaga. **ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Economía y competitividad. **TEMA:** Detección De Ondas Gravitacionales Mediante Un Receptor De Conteo De Fotones Trabajando A Temperatura Ambiente.
- 2. CENTRO:** Max Planck Institute Für Radioastonomie. **INSTITUCIÓN:** Max Planck Institute. Localidad: Bonn, Alemania. **FECHA:** Septiembre 2014 – Diciembre 2014. **TEMA:** Desarrollo de antenas de THz para su uso como receptores de radiotelescopios.
- 3. CENTRO:** Physik Fakultat. **INSTITUCIÓN:** Fiedrich – Alexander Erlangen-Nürnberg University. Localidad: Erlangen, Alemania. **FECHA:** Junio 2013 – Octubre 2013. **TEMA:** Optimización del acoplo de antenas a dispositivos de generación de THz.
- 4. CENTRO:** Max Planck Institute Für Radioastonomie. **INSTITUCIÓN:** Max Planck Institute. Localidad: Bonn, Alemania. **FECHA:** Junio 2009 – Octubre 2009. **TEMA:** Estudio y análisis de nuevas topologías de osciladores locales fotónicos para aplicación a receptores de Radioastronomía.
- 5. CENTRO:** Universite Catholique De Louvain. **INSTITUCIÓN:** Universite Catholique De Louvain. Localidad: Louvain, Bélgica. **FECHA:** Mayo 2008 – Septiembre 2008. **PROGRAMA:** Beca de movilidad europea, acción COST. **ENTIDAD FINANCIADORA:** UC3M. **TEMA:** Analisis De Antenas Mediante Metodo De Los Momentos.
- 6. CENTRO:** Observatorio De Pico Veleta. **INSTITUCIÓN:** IRAM, Instituto de Radioastronomía Milimétrica. Localidad: Granada, España. **FECHA:** Junio 2002 – Julio 2002. **TEMA:** Aprendizaje De La Optica De Un Radiotelescopio.
- 7. CENTRO:** Ecole Nationale De Telecommunication De Paris. **INSTITUCIÓN:** Ecole Nationale De Telecommunication De Paris. Localidad: Paris, Francia. **FECHA:** Marzo 2000 – Junio 2000. **PROGRAMA:** Beca de la Universidad Politécnica de Madrid. **ENTIDAD**



**FINANCIADORA:** UPM. **TEMA:** Analisis De Antenas De Banda Ancha Mediante Elementos Finitos.

## 14. PUBLICACIONES (Informes Científicos)

1. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, **Luis Enrique García Muñoz**, Eduardo Ugarte Muñoz, Vicente González Posadas, Javier Montero de Paz, Alejandro García Lampérez y J. A. Barco Núñez. **Título:** Investigación y desarrollo de una antena Mimo-Miso para nuevo standard DVB-T2. **Proyecto y entidad financiadora:** Sistemas Radiantes Moyano. **Fecha:** febrero 2011
2. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, Sergio Llorente, **Luis Enrique García Muñoz**, Oscar García-Pérez, Eduardo Ugarte Muñoz, Vicente González Posadas, Javier Montero de Paz, Belén Andrés, Javier Herraiz y Francisco Aznar. **Título:** Desarrollo de una antena cuatribanda para estación base de telefonía móvil. **Proyecto y entidad financiadora:** Ryma. **Fecha:** enero 2011
3. **Autores:** **Luis Enrique García Muñoz**, Oscar García-Pérez, José Luis Vázquez Roy, Vicente González Posadas y Daniel Segovia Vargas. **Título:** Dielectric free differentially fed tapered slot antenna array. **Fecha:** noviembre 2009. **Proyecto y entidad financiadora:** SKADS, Comisión Europea, Instituto Geográfico Nacional.
4. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, Eduardo Ugarte Muñoz, Javier Herraiz Martínez, **Luis Enrique García Muñoz**, Vicente González. **Título:** Colaboración a la investigación industrial y diseño de arrays bifrecuencia mediante la utilización de estructuras metamateriales: informe final primera anualidad. **Fecha:** marzo 2009. **Proyecto y entidad financiadora:** Antenas Moyano
5. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, Eduardo Ugarte Muñoz, Javier Herraiz Martínez, **Luis Enrique García Muñoz**, Vicente González. **Título:** Colaboración a la investigación industrial y diseño de arrays bifrecuencia mediante la utilización de estructuras metamateriales: parches con SRRs de banda ancha y arrays. **Fecha:** diciembre 2008. **Proyecto y entidad financiadora:** Antenas Moyano
6. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, Eduardo Ugarte Muñoz, Javier Herraiz Martínez, **Luis Enrique García Muñoz**, Vicente González. **Título:** Diseño de antenas multifrecuencia de banda ancha con polarización circular en la banda de 1800 basadas en estructuras metamateriales. **Fecha:** octubre 2008. **Proyecto y entidad financiadora:** Antenas Moyano
7. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, Eduardo Ugarte Muñoz, Javier Herraiz Martínez, **Luis Enrique García Muñoz**, Vicente González. **Título:** Diseño de antenas multifrecuencia de banda ancha en la banda de 1800 basadas en estructuras metamateriales. **Fecha:** junio 2008. **Proyecto y entidad financiadora:** Antenas Moyano

8. **Autores:** Luis Enrique García Muñoz, Vicente González, Oscar García-Pérez, José Luis Vázquez Roy, Daniel Segovia Vargas. **Título:** Diseño redes de conformación para el array de bunny ears. **Fecha:** septiembre 2008. **Proyecto y entidad financiadora:** OAN, subproyecto de colaboración para el desarrollo SKA
9. **Autores:** Daniel Segovia Vargas, Javier Herraiz Martínez, Luis Enrique García Muñoz, Vicente González. **Título:** Estudio de viabilidad para la aplicación de estructuras metamateriales en antenas. **Fecha:** noviembre 2007. **Proyecto y entidad financiadora:** Antenas Moyano
10. **Autores:** Luis Enrique García Muñoz, Vicente González, Oscar García-Pérez, Daniel Segovia. **Título:** Diseño de amplificadores diferenciales de bajo ruido para el SKA. **Fecha:** mayo 2008. **Proyecto y entidad financiadora:** OAN, subproyecto de colaboración para el desarrollo SKA
11. **Autores:** Luis Enrique García Muñoz, Vicente González, Oscar García-Pérez, Eloy de Lera, Daniel Segovia. **Título:** Diseño de un array de bunny-ears para el SKA. **Fecha:** diciembre 2007. **Proyecto y entidad financiadora:** OAN, subproyecto de colaboración para el desarrollo SKA
12. **Autores:** Luis Enrique García Muñoz, Eva Rajo, José Luis Vázquez, Vicente González, Daniel Segovia. **Título:** A 17:1 Vivaldi Antenna with wide-band balun for radioastronomy applications. **Fecha:** noviembre 2005. **Proyecto y entidad financiadora:** OAN, subproyecto de colaboración para el desarrollo SKA
13. **Autores:** R. Martínez, Daniel Segovia, M. Sierra C., Luis Enrique García Muñoz, L. Haro, M. Calvo. **Título:** Estudio de viabilidad y especificaciones del sistema EVA (Evaluación de Antena Adaptativa GSM1800). **Fecha:** 2 de julio de 2002. **Proyecto y entidad financiadora:** EVA-Sistemas Radiantes Moyano.



## **Bloque II: Méritos docentes**

## **15. ACTIVIDAD DOCENTE: resumen**

### **15.1. RESUMEN DE ACTIVIDAD DOCENTE UNIVERSITARIA**

1. **Docencia de pregrado.**
2. **Docencia de postgrado.**
3. **Encuestas docentes en los últimos 5 años: media 3.3/5**
4. **Encuestas docentes desde 2003: media 3.2/5**
5. **Docencia en postgrado en programas internacionales.**
6. **Dirección de trabajos docentes:**
  - a. **Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado o Máster.**

### **15.2. FORMACIÓN CONTINUA EN EMPRESAS Y PUBLICACIONES DOCENTES**

1. **Desde el año 2004 hasta la actualidad participo de toda la formación de la empresa INDRA en el campo de circuitos de microondas, antenas, medidas de circuitos de microondas y antenas, radar y radiofrecuencia sobre fibra. En el año 2010 propuse (a petición de INDRA) un plan de estudios para INDRA compuesto de 7 niveles de acuerdo con la propuesta de INDRA (se adjunta el programa en el proyecto Docente). El programa consta de 43 cursos distribuidos a lo largo de esos 7 niveles. En total he participado y se han impartido 58 cursos con un total de 1056 horas de las que yo he impartido 313 horas. La valoración que he obtenidos en las encuestas ha sido superior a 3.5 sobre 4.**
2. He realizado **publicaciones** de apuntes docentes (ver sección correspondiente.)
3. Participación en **proyectos de innovación docente** (ver sección correspondiente.)

### **15.3. QUINQUENIOS DOCENTES RECONOCIDOS**

- **4 quinquenios docentes:** 1999 a 2004, 2004 a 2009, 2009 a 2014, 2014 a 2019.

## 16. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

### 16.1. CURSOS DE PREGRADO

Desde el año 2003 he impartido **1644,70** horas de 7 asignaturas de grado. He sido **coordinador de 4** de esas asignaturas y se ha **impartido 1 de ellas en inglés**. (Hay que tener en cuenta que, por responsabilidades de gestión durante los años 2012-actualidad se tuvo una reducción docente de 6 créditos.

1. **Asignatura:** Microondas y Circuitos de Alta Frecuencia. **Año:** 2003-2004. **Titulación:** Ingeniería de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 20. **Responsabilidad:** Docente.
2. **Asignatura:** Transmisión y Propagación. **Año:** 2003-2016. **Titulación:** Ingeniería de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 486. **Responsabilidad:** Docente y Coordinador
3. **Asignatura:** Laboratorio de Transmisión y Propagación. **Año:** 2010-2011. **Titulación:** Ingeniería de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 10. **Responsabilidad:** Docente
4. **Asignatura:** Análisis y Diseño de Circuitos. **Año:** 2003-2007. **Titulación:** Ingeniería de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 75 **Responsabilidad:** Docente y Coordinador.
5. **Asignatura:** Análisis y Diseño de Circuitos. **Año:** 2003-2007. **Titulación:** Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Sistemas de Telecomunicaciones-UC3M. **Horas:** 75 **Responsabilidad:** Docente.
6. **Asignatura:** Laboratorio de Análisis y Diseño de Circuitos. **Año:** 2003-2007. **Titulación:** Grado en Ingeniería de Audiovisuales-UC3M. **Horas:** 15,25 **Responsabilidad:** Docente.
7. **Asignatura:** Campos Electromagnéticos. **Año:** 2004-2005, 2009-2010. **Titulación:** Ingeniería de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 75. **Responsabilidad:** Docente y Coordinador.
8. **Asignatura:** Campos Electromagnéticos. **Año:** 2005-2007. **Titulación:** Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Sistemas de Telecomunicaciones-UC3M. **Horas:** 276. **Responsabilidad:** Docente
9. **Asignatura:** Campos Electromagnéticos. **Año:** 2010-2016. **Titulación:** Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicación-UC3M. **Horas:** 325,45. **Responsabilidad:** Docente
10. **Asignatura:** Campos Electromagnéticos. **Año:** 2010-2016. **Titulación:** Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 35,60. **Responsabilidad:** Docente

- 11. Asignatura:** Laboratorio de Radiofrecuencia. **Año:** 2004-2012. **Titulación:** Ingeniería de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 170. **Responsabilidad:** Docente
- 12. Asignatura:** Propagación y Transmisión Inalámbrica. **Año:** 2013-2014 y 2015-2016. **Titulación:** Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 71,20. **Responsabilidad:** Docente y Coordinador.
- 13. Asignatura:** Laboratorio de Propagación y Transmisión Inalámbrica. **Año:** 2013-2014 y 2015-2016. **Titulación:** Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación-UC3M. **Horas:** 10,20. **Responsabilidad:** Docente

## 16.2. CURSOS DE POSTGRADO

Desde el año 2003 (año de lectura de la Tesis Doctoral) se han impartido **195,80 horas** de 3 asignaturas de postgrado.

- 1. Asignatura:** Métodos Avanzados de Análisis y Diseño. **Año:** 2005-2006. **Titulación:** Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones. **Horas:** 60. **Responsabilidad:** Docente
- 2. Asignatura:** Tecnologías de Alta Frecuencia. **Año:** 2007-2016. **Titulación:** Máster Interuniversitario en Multimedia y Comunicaciones. **Horas:** 93,80. **Responsabilidad:** Docente
- 3. Asignatura:** Tecnologías de Alta Frecuencia. **Año:** 2007-2016. **Titulación:** Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación. **Horas:** 12. **Responsabilidad:** Docente
- 4. Asignatura:** Aplicaciones Multidisciplinares de las TIC. **Año:** 2008 -2009. **Titulación:** Máster Interuniversitario en Multimedia y Comunicaciones. **Horas:** 10. **Responsabilidad:** Docente.
- 5. Asignatura:** Aplicaciones Multidisciplinares de las TIC. **Año:** 2008 -2009. **Titulación:** Máster Interuniversitario en Ingeniería de Telecomunicación. **Horas:** 20. **Responsabilidad:** Docente.

## 16.3. DOCENCIA DE POSTGRADO DE CARÁCTER INTERNACIONAL

- 1. Asignatura:** Fundamentals on Antennas (FOA). **Año:** 2017, octubre. **Titulación:** European School on Antennas (ESoA, <http://www.esoa-web.org/> Escuela de Postgrado distribuida en Europa). **Entidades participantes en FOA:** UC3M, Aalto University, Birmingham University, Brno University. **ECTS:** 2. **Horas** impartidas: 10. **Responsabilidad:** Docente (se destaca el resultado de la encuesta 4,9/5)



2. **Asignatura:** Fundamentals on Antennas. **Año:** 2015, octubre. **Titulación:** European School on Antennas (ESoA, <http://www.esoa-web.org/> Escuela de Postgrado distribuida en Europa). **Entidades participantes en FOA:** UC3M, Aalto University, Birmingham University, Brno University. **ECTS:** 2. **Horas** impartidas: 10. **Responsabilidad:** Docente (se destaca el resultado de la encuesta 4,88/5; 4º máxima encuesta entre más de 100 profesores de todos los cursos de la ESoA del año 2015)
  
3. **Asignatura:** Fundamentals on Antennas (FOA). **Año:** 2013, octubre. **Titulación:** European School on Antennas (ESoA, <http://www.esoa-web.org/> Escuela de Postgrado distribuida en Europa). **Entidades participantes en FOA:** UC3M, Aalto University, Birmingham University, Brno University. **ECTS:** 2. **Horas** impartidas: 10. **Responsabilidad:** Docente (se destaca el resultado de la encuesta 4,68/5)

#### 16.4. PROYECTOS FIN DE CARRERA O TRABAJOS FIN DE GRADO-MASTER

De las 21 TFM, PFC y TFG fueron calificadas 12 con Matrícula de Honor, 4 con Sobresaliente y 5 con Notable.

##### ➤ TRABAJOS FIN DE MÁSTER:

1. **Título:** TFM - Caracterización De Las Propiedades De Radiación De Una Antena A Través De Los Diagramas De Brillouin - Jesús Ramos Ruiz. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Notable. **Año:** 2016.
2. **Título:** PFC/TFG - Trabajos Asociados A Una Estación Base - Gabriel Bartolomé Miguel. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2016.
3. **Título:** PFC/TFG - Determinación De Los Parámetros Reológicos Y De Fluencia Para El Prensado Isostático En Caliente (Hip) Del Modelo 316l - Daniel Ruiz Sanz **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Notable. **Año:** 2015.
4. **Título:** PFC/TFG - Migration Of A New Microcotroller In The Drive Of A Total Artificial Heart - Erika Minguez Delgado. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente. **Año:** 2014.

5. **Título:** TFM - Óptimum Sub-Thz Room Temperature Radio Astronomy Receiver - Mario Méndez Aller. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente. **Año:** 2014.
6. **Título:** PFC/TFG - Estudio De Guías De Onda En La Banda De Thz - Mario Méndez Aller. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2013.
7. **Título:** PFC/TFG - Tecnología Ivpn. Red Ethernet/Mpls Con Equipos Alcatel 7750 - Ruben Álvarez Codoñer. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Notable. **Año:** 2012.
8. **Título:** PFC/TFG - Power Enhancement In The Thz Band - Virginia Izquierdo Bermúdez. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2012.
9. **Título:** TFM - Nuevo Dispositivo Para La Generación De Thz (Large Area Emitter) - Jesús Ramos Ruiz. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Notable. **Año:** 2012.
10. **Título:** PFC/TFG - Antenna Solutions For Mimo Systems Using Parasimc Elements - Javier Dones Luengo. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente. **Año:** 2011.
11. **Título:** PFC/TFG - Antenna Solutions For Mimo Systems Using Parasitic Elements - M. Carmen Corisco Beltrán. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2011.
12. **Título:** PFC/TFG - Implementación De Una Herramienta Para El Estudio Rápido De Sistemas Cuasiópticos - Miguel Molina Romero. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2010.
13. **Título:** PFC/TFG - Diseño De Un Array De Parches Alimentado Por Aperturas - Alejandro Rivera Lavado. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2010.
14. **Título:** PFC/TFG - Truncamiento De Arrays Finitos - Hristinka Milcheva Lukanova. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Notable. **Año:** 2010.
15. **Título:** TFM - Filtro Basado En Srrs Para Bocina Cónicas En La Banda Baja De Terahercios – Belén Andrés García. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2010.
16. **Título:** PFC/TFG - Diseño De Una Antena Pica - Noelia Ramírez García. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2008.

- 17. Título:** PFC/TFG - Simulación Del Ojo Humano - Belén Andrés García. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2008.
- 18. Título:** PFC/TFG - Diseño De Una Antena Vivaldi Bunny Ear - Sonia Segade Blanco. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Sobresaliente. **Año:** 2007.
- 19. Título:** PFC/TFG - Circuito Equivalente De Fss - Nuria Díaz Pérez. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2007.
- 20. Título:** PFC/TFG - Diseño E Implementación De Un Sintetizador De Frecuencia Basado En Pll A 5.2 Ghz - David Gandullo Holgueras. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2006.
- 21. Título:** PFC/TFG - Diseño, Simulación Y Construcción De Antenas De Banda Ultra Ancha Para Radioastronomía - Eloy De Lera Acedo. **Universidad:** Carlos III de Madrid. Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior. **Calificación:** Matrícula de Honor. **Año:** 2005.

## 17. PUBLICACIONES DOCENTES

Se han realizado 6 publicaciones, 2 de ellas son libros completos y el resto son de apuntes de la mayoría de las asignaturas impartidas.

1. **Título:** Antenas. **Clave:** Libro Completo. **Autores:** Daniel Segovia Vargas y **Luis Enrique García Muñoz**. **Año:** 2011 **ISBN:** 9788469433096
2. **Título:** Resolucion De Problemas De Exámenes. **Clave:** Apuntes. **Autores:** **Luis Enrique García Muñoz** y Daniel Segovia Vargas.
3. **Título:** Semiconductor TeraHertz Technology: Devices and Systems at Room Temperature Operation. **Clave:** Libro Completo **Autores:** **Luis Enrique García Muñoz**; Sascha Preu; Guillermo Carpintero; Hans Hartnagel; Antti Raisanen **Año:** 2015 **ISBN:** 978-1-118-92042-8.
4. **Título:** Semiconductor TeraHertz Technology: Devices and Systems at Room Temperature Operation. **Clave:** Editor. **Autores:** G. Carpintero; **L. E. Garcia Muñoz**; S. Preu; H. Hartnagel; A. Raisanen. **Año:** 2015 **ISBN:** 978-1-118-92042-8.
5. **Título:** Transparencias de antenas. **Clave:** Apuntes. **Autores:** **Luis Enrique García Muñoz** y Daniel Segovia Vargas.
6. **Título:** Transparencias de campos electromagnéticos. **Clave:** Apuntes. **Autores:** **Luis Enrique García Muñoz**, Daniel Segovia Vargas y Luis Emilio García Castillo.

## 18. FORMACIÓN CONTINUA: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A EMPRESAS

### 18.1. PLAN DE FORMACIÓN CON INDRA

1. Título: **Fundamentos de electromagnetismo** Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: septiembre 2015. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
2. Título: **Radiofrecuencia sobre fibra**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: noviembre 2015. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
3. Título: **Fundamentos de antenas**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: septiembre 2015. Horas 12 horas por curso. Financiación: INDRA.
4. Título: **Medida de antenas**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: junio 2015. Horas 8 horas por curso. Financiación: INDRA.
5. Título: **Fundamentos de electromagnetismo**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: junio-julio 2014. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
6. Título: **Medida de antenas**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: junio 2014. Horas 8 horas por curso. Financiación: INDRA.
7. Título: **Fundamentos de antenas**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: mayo 2014. Horas 12 horas por curso. Financiación: INDRA.
8. Título: **Fundamentos de antenas y tipos**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: octubre de 2011. Horas 12 horas por curso. Financiación: INDRA.
9. Título: **Radiofrecuencia sobre fibra óptica**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: mayo de 2011. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
10. Título: **Medida de antenas**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: abril de 2011. Horas 8 horas por curso. Financiación: INDRA.

11. Título: **Guías de onda y líneas de transmisión**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: Junio 2011. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
12. Título: **Fundamentos de electromagnetismo**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: Marzo 2011. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
13. Título: **Fundamentos de antenas y tipos**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: Marzo 2011. Horas 12 horas por curso. Financiación: INDRA.
14. Título: **Antenas de banda ancha**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: Junio 2011. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
15. Título: **Radiofrecuencia sobre fibra**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: noviembre 2010. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
16. Título: **Medida de antenas**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: noviembre 2010. Horas 8 horas por curso. Financiación: INDRA.
17. Título: **Fundamentos de Electromagnetismo**. Número de cursos: 1 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: noviembre 2010. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
18. Título: **Fundamentos de Sistemas Radar**. Número de cursos: 4 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: octubre y diciembre 2010. Horas 16 horas por curso. Financiación: INDRA.
19. Título: **Fundamentos de Antenas**. Número de cursos: 2 Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, UC3M. Fecha: octubre y noviembre 2010. Horas 12 horas por curso. Financiación: INDRA.
20. Título: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: mayo 2009. Horas 32. Financiación: INDRA.
21. Título: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: mayo 2009. Horas 40. Financiación: INDRA.
22. Título: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: abril 2009. Horas 40. Financiación: INDRA.

23. Título: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: Septiembre 2008. Horas: 32. Financiación: INDRA.
24. Título: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: Junio 2008. Horas 40. Financiación: INDRA.
25. Título: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: Noviembre-diciembre 2007. Horas 32. Financiación: INDRA.
26. Título: **Curso de Radiofrecuencia III: Medidas en microondas y antenas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: Marzo-abril 2007. Horas: 32. Financiación: INDRA.
27. Título: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas y radar**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: Enero-febrero 2007. Horas: 32. Financiación: INDRA.
28. Título: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Torrejón. Fecha: Noviembre-diciembre 2006. Horas 32. Financiación: INDRA.
29. Título: **Curso de Radiofrecuencia III: Medidas en microondas y antenas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Aranjuez. Fecha: Marzo-abril 2006. Horas: 32. Financiación: INDRA.
30. Título: **Curso de Radiofrecuencia II: Antenas y radar**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Aranjuez. Fecha: Enero-febrero 2006. Horas: 32. Financiación: INDRA.
31. Título: **Curso de Radiofrecuencia I: Microondas**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: INDRA, Aranjuez. Fecha: Noviembre-Diciembre 2005. Horas: 32. Financiación: INDRA.

## **18.2. OTROS CURSOS**

1. Título: **Aspectos biomédicos y legislativos de la radiación electromagnética**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se imparte: Curso de verano Universidad Carlos III de Madrid, Campus de Colmenarejo. Horas: 20. Fecha: Julio 2005. Financiación: **Curso de Verano Universidad Carlos III**.
2. Título: **Medidas y efectos de la radiación electromagnética: técnicas y normativa**. Director del curso: Daniel Segovia Vargas. Participación: Ponente. Centro en que se

imparte: Escuela Politécnica Superior, Universidad Carlos III de Madrid. Horas: 60.

Fecha: Noviembre- Diciembre 2004. Financiación: **Fondo Social Europeo.**



## 19. PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

- 1. Título:** Adaptación A La Docencia De Las Asignaturas Impartidas En El Grado De Acuerdo Con Lo Establecido En Las Bases De La IX Convocatoria De Apoyo A Experiencias De Innovación A Internacionalización. **Director del programa:** Daniel Segovia Vargas. **Entidades:** Universidad Carlos III de Madrid. **Fecha:** Septiembre 2011 – Mayo 2012.
- 2. Título:** Adaptación A La Docencia De Las Asignaturas Impartidas En El Primer Curso De Los Nuevos Grados O Del Tercer Curso De Los Grados E Ingeniería Industrial Y De Telecomunicación En El Curso Académico 2010/2011. **Director del programa:** Daniel Segovia Vargas. **Entidades:** Universidad Carlos III de Madrid. **Fecha:** Septiembre 2010 – Mayo 2011.
- 3. Título:** Aplicación De Una Metodología De Evaluación Continua Coherente Con Bolonia A La Asignatura De Microondas Y Circuitos De Alta Frecuencia. **Director del programa:** Daniel Segovia Vargas. **Entidades:** Universidad Carlos III de Madrid. **Fecha:** Septiembre 2008 – Diciembre 2008.
- 4. Título:** Aplicación De Una Metodología De Evaluación Continua E Internacionalización A La Asignatura Transmisión Y Propagación. **Director del programa:** Luis Enrique García Muñoz. **Entidades:** Universidad Carlos III de Madrid. **Fecha:** Septiembre 2009 – Diciembre 2009.
- 5. Título:** Internacionalización De La Docencia En Estudios De Grado Y Primer Y Segundo Ciclo. **Director del programa:** Daniel Segovia Vargas. **Entidades:** Universidad Carlos III de Madrid. **Fecha:** Septiembre 2011 – Mayo 2012.
- 6. Título:** Realización De Un Laboratorio Hardware/Software Con Evaluación Contínua Para Una Asignatura Troncal Como Laboratorio De Radiofrecuencia. **Director del programa:** Daniel Segovia Vargas. **Entidades:** Universidad Carlos III de Madrid. **Fecha:** Febrero 2009 – Mayo 2009.



## **Bloque III: Gestión universitaria y de investigación**

## **20. GESTIÓN UNIVERSITARIA**

### **20.1. CARGOS UNIPERSONALES**

- a. **Miembro electo del Claustro de la Universidad Carlos III de Madrid** (Abril 2018-Noviembre 2018)
- b. **Subdirector de Investigación y relaciones con las empresas**, Escuela Politécnica Superior, Universidad Carlos III de Madrid, (enero 2012-mayo 2018.)
- c. Miembro de Junta de Escuela, Escuela Politécnica Superior, Universidad Carlos III de Madrid, (2012-actualidad.)
- d. Miembro Consejo de Departamento, Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid, (2003-actualidad.)
- e. Miembro de la Comisión de Evaluación de Calidad docente para el Grado de Informática de la Universidad Carlos III de Madrid (2013.)
- f. Miembro de la Comisión de contratación de profesores Asociados y Visitantes, Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid, (2013-actualidad.)
- g. Miembro de la Comisión de Patentes e Invenciones, Universidad Carlos III de Madrid, (2007-2012.)
- h. Miembro Consejo de Departamento, Representante de estudiantes de tercer ciclo, Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, Universidad Politécnica de Madrid, (2000- 2003.)

### **20.2 OTROS MÉRITOS RELACIONADOS**

- He sido durante los últimos 5 años evaluador de los premios a los mejores Proyectos Fin de Carrera y Tesis Doctorales en sus diversas disciplinas del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación.
- He sido evaluador de la Universidad Carlos III de Madrid de las propuestas de organización de congresos y seminarios subvencionadas por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Carlos III de Madrid.
- Evaluador de certificación de proyectos de I+D+i de la empresa DNV.

## 21. GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN

Soy Sub-Director de Investigación y Relaciones con Empresas de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid desde 2013.

### 21.1 PREMIOS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Premio accesit número 1 al mejor artículo: Conferencia Nacional URSI 2017.
- Premio accesit número 2 al mejor artículo: Conferencia Nacional URSI 2017.
- Premio mejor artículo: Global Symposium on Millimeter-Waves, Aalto, Finlandia, 2016.
- Premio como Director a la Mejor Tesis Doctoral Colegio Oficial Ingenieros de Telecomunicación 2016, categoría Airbus Defense and Space a la Tesis de D. Alejandro Rivera Lavado.
- Premio de Excelencia 2016. Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid, en la modalidad de Jóvenes Investigadores.
- Beca internacional de investigación Newfocus, 2014. • Ganador de la convocatoria de Ayudas a la Investigación BBVA 2016.
- Premio mejor artículo: Global Symposium on Millimeter-Waves, Seoul, Corea, 2014.
- Premio al Mejor Proyecto Europeo de I+D (colaborador) en Cooperación 2011. Dirección General de Universidades e Investigación de la Comunidad de Madrid, a través de la Fundación madri+d.
- Premio mejor artículo: International Conf. on Antennas and Prop., Loughborough, UK, 2007.
- Becas europeas de investigación durante 3 años: acción COST europea de 2008, 2009 y 2013.
- Complementos Retributivos de la Universidad Carlos III de Madrid por Actividad Investigadora.
- He sido responsable de la estancia de 6 meses en mi Grupo de Investigación de dos Catedráticos de Excelencia que han disfrutado de su estancia en mi grupo de investigación y he sido investigador responsable de 3 investigadores extranjeros que han realizado estancias de investigación conmigo.
- Actualmente, he formado un equipo de investigación internacional para el desarrollo de dispositivos en el rango de THz con aplicaciones para la astronomía, donde se encuentran trabajando investigadores de Darmstadt University, Erlangen University, Max Planck for Radioastronomy y Max Planck for the Science of Light y Aalto University, Finlandia, donde ya hemos solicitado 4 proyectos europeos.

- En los últimos 4 años he asumido las tareas de Coordinación del Proyecto Europeo FP7 IPHOS cuyos resultados han sido recientemente publicados por la Unión Europea y cuyo uso directo como suministradores de una línea espectral pura para los receptores de los telescopios trabajando en 100 GHz es directo.
- He sido autor principal y co-autor de informes internos y soy asesor de tecnología para el Observatorio Astronómico Nacional, Centro Astronómico de Yebes. Dichos informes están destinados al estudio y análisis de los distintos problemas de instrumentación en radiofrecuencia de los radiotelescopios de Yebes.
- Soy asesor de tecnología y he realizado informes internos para los departamentos de I+D de empresas nacionales (INDRA, Airbus, Rymasa, SENER) e internacionales (ACST, III-V Labs, Toptica.)
- Soy expert externo de evaluación de proyectos de la empresa certificadora DNV-GL.
- Soy revisor de las revistas Nature, IEEE Transactions Antennas and Propagation, IEEE Microwave Technology and Techniques, IEEE Wireless and Communication Letters, Progress In Electromagnetic Research, Journal of Infrared and Millimeter Waves, IEEE Terahertz Science and Technology.

## **22.2 SEXENIOS DE INVESTIGACION RECONOCIDOS**

Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.

Sexenio por méritos de investigación:

Tramo 1: 2004-2005-2006-2007-2008-2009

Tramo 2: 2010-2011-2012-2013-2014-2015

Tramo 3: 2016-2017-2018-2019-2002-2021

Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.

Sexenio por méritos de transferencia de conocimiento:

Tramo 1: 2004-2005-2006-2007-2008-2019

Ponencias Invitadas

- Conferencia Invitada. EuMW 2013.Núremberg, Alemania, Octubre 2013.
- Conferencia Invitada. EuMW 2014.Roma, Italia, Octubre 2014.
- Conferencia Invitada (coautor) 40th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves(IRMMW-THz) 2015, Hong Kong, CN, 23 - 28 August 2015.

## **22.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS CUATRO APORTACIONES MÁS RELEVANTES**

- 1. Artículo en revista: "DIELECTRIC ROD WAVEGUIDE ANTENNA AS THZ EMITTER FOR PHOTOMIXING DEVICES," IEEE Trans. on Antennas and Propag., Vol.:63, Iss.: 3, pp. 882 – 890, Mar. 2015. Primer cuartil, JCR: 2.332. Segundo autor. Citas: 21.

Está vinculado al Proyecto del Plan Nacional “DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE COMUNICACIONES DE ALTA TASA DE DATOS EN FRECUENCIA DE THz” del que soy Investigador Principal.

Dicho Proyecto fue el que obtuvo mayor subvención en su convocatoria y área de conocimiento. También es fruto de una colaboración internacional con la Universidad de Aalto (Finlandia.) En el artículo se presenta una nueva topología de antenas en el rango de THz y sub-mm que elimina la solución clásica de lente substrato, evitando las pérdidas que esta introduce. Además, es la primera vez que se consigue un escaneo del haz completamente electrónico. La solución propuesta permite introducir un desfase en las paredes del rod para conseguir dicho escaneo electrónico. La tecnología propuesta es barata y existe un enorme interés por parte de empresas internacionales (Toptica, Alemania) en dicha solución. Un prototipo plenamente funcional está implementado en el radiotelescopio APEX de Chile en Atacama funcionando como generador de señal del oscilador local fotónico de dicho telescopio. Este hito ha supuesto que es la primera vez que se detecta señal de THz con un radiotelescopio utilizando un oscilador local fotónico. He sido invitado en dos ocasiones a impartir una ponencia invitada en un workshop relacionado con esta investigación en el congreso European Microwave Week, en los años 2013 en Nürnberg (Alemania) y 2014 en Roma (Italia.) Del mismo modo he sido invitado para impartir una conferencia en el workshop nacional URSI organizado en Navarra en 2015 al respecto de este artículo.

- 2. Artículo en revista “ANOMALOUS BEHAVIOUR IN THE RADIATION PATTERNS”, IEEE Trans. On Antennas and Propag., Vol. 61, No. 2, pp. 973-976, Feb. 2013. Primer cuartil, JCR: 2.459. Primer autor. Citas: 26.

Está vinculado al Proyecto Europeo IPHOS del que soy colaborador y responsable de la parte de Radiofrecuencia y antenas.

Dicho Proyecto europeo ha recibido el Premio al Mejor Proyecto Europeo de I+D en Cooperación 2011 por parte de la Dirección General de Universidades e Investigación de la Comunidad de Madrid, a través de la Fundación madri+d. En el artículo se analizan las aparentes anomalías y discontinuidades en los diagramas de radiación de múltiples antenas, en particular la de dipolos hertzianos en medios inhomogéneos y de forma general las leaky-waves antennas. Se demuestra que tales anomalías en el diagrama de radiación no son más que errores matemáticos surgidos a partir de la utilización del método de fase estacionario. Este artículo ha supuesto una apertura de los softwares comerciales, en particular los basados en método de los momentos (FEKO, IE3D),

para calcular de forma apropiada los diagramas de radiación tal y como se propone en el artículo. He sido invitado en dos ocasiones a impartir una ponencia invitada en un workshop relacionado con esta investigación en el congreso European Microwave Week, en los años 2013 en Nürnberg (Alemania) y 2014 en Roma (Italia.)

- 3. Artículo en revista “FROM ARRAYS OF THZ ANTENNAS TO LARGE-AREA EMITTERS”, IEEE Trans. On Terahertz Science and Technology, Vol. 3 Iss: 5, pp. 532-544, Sept. 2013, Primer cuartil, JCR: 4.342. Segundo autor. Citas: 37.

Está vinculado al Proyecto del Plan Nacional “DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE COMUNICACIONES DE ALTA TASA DE DATOS EN FRECUENCIA DE THz” del que soy Investigador Principal.

Dicho Proyecto fue el que obtuvo mayor subvención en su convocatoria y área de conocimiento. También es fruto de una colaboración internacional con Universidad de Erlangen (Alemania.) Se estudia de manera analítica y rigurosa la utilización de arrays en el rango de THz y sub-mm de cara a conseguir mayor potencia radiada. Se presenta un nuevo paradigma de dispositivo capaz de generar potencias de THz del orden de mW rompiendo la barrera del estado del arte y abriendo la posibilidad de la implementación real de las aplicaciones en bandas de frecuencias altas. El dispositivo propuesto, trabajando a temperatura ambiente, está considerado como el más prometedor en términos de potencia emitida y sintonización en frecuencia. Hay un enorme interés en la comunidad internacional por replicar nuestros resultados y múltiples empresas han mostrado interés en comercializar y patentar la idea bajo nuestra supervisión.

- 4. Artículo en revista “ULTRA WIDE BAND APERTURE ARRAY ELEMENT DESIGN FOR LOW FREQUENCY RADIOASTRONOMY”, Special Issue on Radioastronomy, IEEE Trans. on Antennas and Propag., Vol. 59, No. 6, pp. 1808 – 1816, Jun. 2011. Primer cuartil, JCR: 2.151. Tercer autor. Citas: 29.

Está vinculado al Proyecto Europeo SKADS: SQUARE KILOMETER ARRAY DESIGN STUDY del programa FP6 ID: 11938 del que soy Investigador Principal. El Proyecto consiste en el diseño y la construcción de un nuevo radiotelescopio de 1 kilómetro cuadrado que cubra las bandas bajas de radioastronomía. En el artículo se presenta la solución completa y novedosa propuesta por mi equipo de Investigación así como los primeros resultados mundiales de nivel de interferencia en el radiotelescopio. Se presenta tanto una explicación teórica del elemento radiante utilizado (tanto aislado como en configuración de array) y se construye y se mide validando los resultados teóricos. Se considera este artículo como una referencia para lo comparativa del resto de soluciones propuestas por otros países del consorcio a nivel mundial.



Además, está publicado en un “special issue” de Radioastronomía dentro de la revista de mayor impacto de la comunidad de antenas.