Fecha del CV: 09/05/2023

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Eva Rajo Iglesias		
Núm. identificación del investigador		Código Orcid	0000-0002-8012-9802

Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto./Centro	Signal Theory and Communications		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	28/11/2018
Key words	Antennas, metasurfaces, gap waveguide technology, microwaves		

1. Actividad investigadora

• Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora:

Autora de más de 100 papers en revistas internacionales con JCR y más de 180 artículos en congresos internacionales. Con más de **6650 citas** y **h-index 41** (Google Scholar).

Publicaciones más relevantes en revista (últimos 10 años)

- M. Ebrahimpouri, **E. Rajo-Iglesias**, Z. Sipus, and O.Quevedo-Teruel, *Cost-Effective Gap Waveguide Technology Based on Glide-Symmetric Holey EBG Structures*, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques Vol. 66, pp. 927-934, February 2018. **(171 citations)**
- **E. Rajo-Iglesias,** M. Ferrando-Rocher, A. U. Zaman, *Gap Waveguide Technology for Millimeter Wave Antenna Systems*, in IEEE Communications Magazine, vol. 56, no. 7, pp. 14-20, July 2018. (**107 citations)**
- E. Pucci, **E. Rajo-Iglesias**, J.-L. Vazquez-Roy, P.S. Kildal, *Planar Dual-Mode Horn Array With Corporate-Feed Network in Inverted Microstrip Gap Waveguide*, IEEE Trans. on Antennas and Propagation, vol.62, no.7, pp.3534-3542, July 2014. **(101 citations)**
- M. Ebrahimpouri, O. Quevedo-Teruel, **E. Rajo-Iglesias,** *Design Guidelines for Gap Waveguide Technology Based on Glide-Symmetric Holey Structures*, *IEEE Microwave and Wireless Component Letters, 2017*. 27(6), 542-544. **(145 citations)**
- **Eva Rajo-Iglesias**, Zvonimir Sipus, Ashraf Uz Zaman, *Gap Waveguide Technology* in "Surface Electromagnetics: With Applications in Antenna, Microwave, and Optical Engineering" Cambridge University Press ISBN: 9781108470261, 2019.
- P. Kildal, E. Alfonso, A. Valero-Nogueira, and **E. Rajo-Iglesias**, "Local Metamaterial-Based Waveguides in Gaps Between Parallel Metal Plates," *IEEE Antennas Wirel. Propag. Lett.*, vol. 8, pp. 84–87, 2009. **(764 citations)**
- E. Rajo-Iglesias, M. Ebrahimpouri, and O. Quevedo-Teruel, "Wideband Phase Shifter in Groove Gap Waveguide Technology Implemented With Glide-Symmetric Holey EBG," *IEEE Microw Wirel Compon Lett*, vol. 28, no. 6, pp. 476–478, Jun. 2018 **(100 citations)**
- L. Wang, J. L. Gómez-Tornero, E. Rajo-Iglesias, and O. Quevedo-Teruel, "Low-Dispersive Leaky-Wave Antenna Integrated in Groove Gap Waveguide Technology," *IEEE Trans. Antennas Propag.*, vol. 66, no. 11, pp. 5727–5736, Nov. 2018 **(77 citations)**
- J. M. Poyanco, F. Pizarro, and **E. Rajo-Iglesias**, *"Wideband Hyperbolic Flat Lens in the Ka-band Based on 3D-Printing and Transformation Optics,"* Applied Physics Letters, vol. 118, no. 12, p. 123503, 2021
- O. Quevedo-Teruel, G. Valerio, Z. Sipus, and **E. Rajo-Iglesias**, *"Periodic Structures with Higher Symmetries: Their Applications in Electromagnetic Devices,"* IEEE Microwave Magazine, vol. 21, no. 11, pp. 36–49, 2020

Publicaciones más relevantes en congreso (últimos 10 años)

- Keynote talk: *"New Trends in Antenna Design using Gap Waveguide Technology",* ISAP 2022.

- Keynote talk: "*Gap Waveguide Technology using Periodic Structures with Higher Symmetries"* ,Advanced Electromagnetic Symposium 2022, Marrakesh
- Opening talk: "*Emerging antenna technologies for millimeter and submilimiter wave radar systems"* EuRAD conference 2021, European Microwave Week 2021, London
- Plenary talk: "*Antenna designs based on Gap Waveguide Technology*", EuCAP 2017, Paris

• Proyectos competitivos y contratos de investigación con resultados constatables:

Proyectos más relevantes (últimos 10 años)

- *STEERCOMM - Antena con control de apuntamiento para comunicaciones por satélite en movimiento* Agencia Estatal de Investigación (2020-2023). **PDC2022-133811-C22** PI: Eva Rajo Iglesias
- *"Sistemas de antena eficientes para las futuras redes de comunicación"* (INMA), Agencia Estatal de Investigación (2020-2023). **PID2019-107688RB-C21**. PI: Eva Rajo Iglesias
- "*Antenna for Mobile Satellite Communications (SATCOM) in Ka-Band by means of metasurfaces"* (2016-2019) **TEC2016-79700-C2-2-R** Spanish Ministry of Science and Innovation (MINECO). PI: Eva Rajo Iglesias
- *"High-capacity Textile Device based on Massive MIMO Techniques"* (2015-2018) **TEC2014-61776-EXP** Spanish Ministry of Science and Innovation (MINECO). PI: Matilde Sánchez Fernández
- *"Space Debris Radar"* (2014-2018) **S2013/ICE3000** (SPADERadar-CM) Comunidad de Madrid. PI of UC3M team: Eva Rajo Iglesias
- *"Development of components and antennas in Gap-Waveguide technology for the improvement of transceiver performance in millimeter bands"* (2014-2017) **TEC2013- 44019-R.** Spanish Ministry of Science and Innovation. PI: Eva Rajo Iglesias

Contratos más relevantes (últimos 10 años)

- *"Antenas 5G para acceso fijo a internet con mejora de capacidad"*, 5G-AFIANCE, **Nokia Spain** SA (2020-2022). PI: Eva Rajo Iglesias (THD call **TSI-100901-2019-004**).
- *"Tecnologías para la asequibilidad del acceso de banda ancha*", TREFOIL **Nokia Spain** SA (2020-2022). PI: Eva Rajo Iglesias (EUREKA PROJECT):
- "*SMART-O-LIVE*", **Digitanimal S.L.** (2022-2023) PI: Eva Rajo Iglesias (programa Misiones del CDTI).
- *"Overlapped subarray fed reflector antennas for SAR instrument"*, tender European Space Agency. **Airbus Defence and Space** (2020-2021) PI: Eva Rajo Iglesias
- "*Tecnologías Radio para IoT marítima*" (2019-2021), **Blue Matter Technologies** SL. PI: Eva Rajo Iglesias.

• Otros méritos investigadores

Nº de tramos reconocidos INVESTIGACION: 4
Entidad acreditante: CNEAI Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Nº de tramos reconocidos TRANSFERENCIA: 1
Entidad acreditante: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades

PREMIO: Best Paper Awards at international conferences (Metamaterials 2009, LAPC 2007, ISAP 2021, National URSI 2021),

PREMIO: Award of Excellence for Young Researchers from the Carlos III University in 2014

PREMIO: Third Bell Labs Award in 2014.

2. Actividad docente

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Univ. Carlos III Madrid	Full professor	2018
2	Univ. Carlos III Madrid	Assoc. Professor	2008
3	Univ. Carlos III Madrid	Lecturer	2002

Asignaturas actuales

CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS
PROPAGACIÓN Y TRANSMISIÓN INALÁMBRICA

Tesis y proyectos dirigidos

1. Título del trabajo: Enhancement of Millimeter-Band Transceivers with Gap Waveguide Technology
   Autor: Sánchez Cabello, Carlos
   Director: Rajo Iglesias, Eva
   Departamento/Instituto: Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones
   Titulación: Programa de Doctorado en Multimedia y Comunicaciones por la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos
   Fecha de defensa: 2022-09-22

2. Título del trabajo: New solutions for directive antennas and components for millimeter wave-band applications
   Autor: Memeletzoglou, Nafsika
   Director: Rajo Iglesias, Eva
   Departamento/Instituto: Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones
   Titulación: Programa de Doctorado en Multimedia y Comunicaciones por la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos
   Fecha de defensa: 2021-07-15

3. Título del trabajo: Leaky waves for near and far field antenna beam shaping
   Autor: Blanco Montero, Darwin Joel
   Director: Rajo Iglesias, Eva; Llombart Juan, Nuria
   Departamento/Instituto: Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones
   Titulación: Programa Oficial de Doctorado en Multimedia y Comunicaciones
   Fecha de defensa: 2014-11-27

4. Título del trabajo: Innovative electromagnetic designs making use of periodic structures and advanced optimization tools
   Autor: Quevedo Teruel, Oscar
   Director: Rajo Iglesias, Eva
   Departamento/Instituto: Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones
   Fecha de Lectura: 22/02/2010
   Titulación: Programa Oficial de Doctorado en Tecnología de las Comunicaciones

• Calidad de la actividad docente:

Evaluaciones positivas de la actividad

PREMIO: First National Prize Arquímedes Award 2010 as a tutor

3. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ing. Telecomunicación	Universidade de Vigo	1996
Doctor Ing. Telecomunicación	Universidad Carlos III de Madrid	2002

4. Transferencia de conocimiento y experiencia profesional

• Patentes y productos con registro de propiedad intelectual

- E. RAJO IGLESIAS, M. SANCHEZ FERNANDEZ, A. FERNANDEZ, AND T. SANJUAN, "Dense multi-band antenna for fixed wireless," NOKIA SOLUTIONS & NETWORKS OY European patent with Application Number: 22382543.1. Jun. 2022.
- RAJO IGLESIAS Eva, SANCHEZ FERNANDEZ Matilde, FERNANDEZ Alfonso, "Small Form Factor Mutiband Antenna" NOKIA SOLUTIONS & NETWORKS OY. European Patent application n. 21383242.1 submitted 30/12/2021
- MARTÍN BARTRINA, Álvaro VÁZQUEZ ROY, José, Luis DE INCIÁN SÁNCHEZ, Luis, Fernando, RAJO IGLESIAS, Eva, "Antenna Array Module", MARITIME IOT SOLUTIONS BV 23.09.2021 WO/2021/185970, EP3883051 A1
- FERNANDEZ Alfonso, TOUCHARD Gloria, INCLAN SANCHEZ, Luis, RAJO IGLESIAS Eva, "Antenna", NOKIA SOLUTIONS & NETWORKS OY 25.12.2019 EP3584884, US20190386386 A1
- KILDAL, Per-Simon, KISHK, Ahmed ,RAJO-IGLESIAS, Eva, "Packaging Of Active And Passive Microwave Circuits Using A Grid Of Planar Conducting Elements On A Grid Of Vertically Arranged Substrates", GAPWAVES AB 19.12.2013 WO/2013/185807
- KILDAL Per-Simon, KISHK Ahmed, RAJO IGLESIAS Eva, "Packaging of active and passive microwave circuits using lid or bed of curved posts". KILDAL ANTENN CONSULTING Nov, 30 2011: EP2390953 A1

• Otros méritos de transferencia de conocimiento y experiencia profesional

- Permanent collaborator in the Ministery for the research national plan in the TEC area for 4 years
- Regular project evaluator for the European Comision (ERC, Flagship, FET programs…), and also for other countries sporadically (Italy, Holland, Portugal, Belgium, South Africa…).
- Regular collaborator with ANECA and with regional agencies in all kinds of evaluation programs (projects, research groups, etc.).

5. Experiencia en gestión y administración educativa, científica y tecnológica

• Desempeño de cargos unipersonales de responsabilidad en la gestión universitaria recogidos en los estatutos de las universidades, o que hayan sido asimilados a ellos; o en organismos públicos de investigación

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fechas
1	EuRAAP	Chair of EuRAAP	2015-hoy
2	Universidad Carlos III de Madrid	Co-chair of the Department of Signal Theory and Communications	2016-2021
3	Universidad Carlos III de Madrid	Co-chair of the Department of Signal Theory and Communications	2011-2012

• Otros méritos de gestión:

- Member of more than 35 PhD thesis committees (more than 10 of them in foreign universities).
- Chair and co-Chair of conferences CONATEL 2011, LAPC 2016 and 3rd International Workshop of Metamaterials by Design 2018
- Participant in the organization of EuCAP 2022, EuCAP 2021, EuCAP 2019, EuCAP 2013 and IEEE AP- S 2012. She is currently TPC Chair of EuCAP 2023.
- Regular member of the TPC of the EuCAP, IEEE AP-S, NEMO, MMS, URSI…
- Member of the award committees at LAPC 2014, IEEE AP-S 2016, EuCAP 2018, EuCAP 2020, InCAP 2019 and EuRAAP (2015 to present being now the chair).