



Curriculum vitae

Número de hojas que contiene: 112

Nombre: Magdalena Salazar Palma

Fecha: 24 de marzo de 2022

Firma:

A handwritten signature in blue ink that reads "Magdalena Salazar Palma". The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal line.

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

Índice

0.	Resumen del Curriculum Vitae		3
I.	Datos personales	4	
II.	Situación profesional actual		4
III.	Líneas de investigación		4
IV.	Formación académica		4
V.	Actividades anteriores de carácter científico profesional		4
VI.	Idiomas		5
VII.	Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias Públicas (nacionales y/o internacionales)		6
VIII.	Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos		14
	<i>A. Libros y Contribuciones en Libros</i>		14
	A1. Libros		14
	A2. Capítulos en Libros		15
	A3. Apartados de Capítulos en Libros		17
	A4. Artículos en Libros		17
	<i>B. Artículos en Revistas Científicas</i>		18
	B1. Artículos en Revistas Internacionales		18
	B2. Artículo en Revista Nacional		36
	<i>C. Informes sobre Proyectos y Contratos</i>		36
	<i>D. Otras Publicaciones Científicas</i>		40
	<i>E. Otras Publicaciones</i>		40
IX.	Participación en Contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)		42
	<i>A. Contratos financiados por Empresas y Administraciones Nacionales</i>		42
	<i>B. Contratos y Convenios de Colaboración financiados por Empresas y Organismos de EEUU</i>		48
X.	Patentes, Modelos de Utilidad y otras Acciones de Transferencia de Tecnología		51
	<i>A. Patentes</i>		51
	<i>B. Modelos de Utilidad</i>		52
	<i>C. Otras Acciones de Transferencia de Tecnología</i>		53
XI.	Estancias en Centros de Investigación distintos de la propia Universidad		54
XII.	Contribuciones a Congresos		56
	<i>A. Congresos de Carácter Internacional</i>		56
	<i>B. Congresos de Carácter Nacional</i>		86
XIII.	Tesis Doctorales dirigidas		92
XIV.	Participación en Comités y Representaciones Internacionales y Nacionales		94
	<i>A. Organizaciones Profesionales Transnacionales – IEEE y URSI</i>		94
	<i>B. Otros Organismos Internacionales</i>		98
	<i>C. Comités de Congresos Internacionales</i>		98
	<i>D. Comités de Congresos Nacionales</i>		99
	<i>E. Presidencia de Sesiones en Congresos</i>		99
	<i>F. Revisión de Artículos Científicos</i>		100
	<i>G. Revisión de Libros Científicos para Editoriales Internacionales</i>		100
	<i>H. Evaluación de Proyectos de Investigación</i>		101
	<i>I. Consejos Editoriales de Revistas Internacionales</i>		101
	<i>J. Otras Tareas Editoriales</i>		102
	<i>K. Evaluación para Organismos Internacionales</i>		102
	<i>L. Evaluación para Organismos Nacionales</i>		102
XV.	Experiencia en Organización de Actividades de I+D (Congresos, Seminarios, Jornadas, Reuniones Científicas, Tecnológicas y Profesionales)		103
XVI.	Experiencia de Gestión de I+D (Programas, Planes y Acciones de I+D)		108
XVII.	Otros Méritos, Premios y Reconocimientos		111
	<i>A. Otros méritos de carácter docente</i>		111
	<i>B. Otros méritos de carácter investigador</i>		111
	<i>C. Becas, premios y reconocimientos</i>		111
	<i>C. Otros méritos</i>		112

0. Resumen del Curriculum Vitae

Magdalena Salazar Palma es Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), donde fue Profesor contratado y Profesor Titular del Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones (SSR), de la ETSI Telecomunicación. En 2004 se incorporó al Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones (TSC) de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), donde ha sido Catedrática, directora del Departamento y codirectora del Grupo de investigación de Radiofrecuencia, Electromagnetismo, Microondas y Antenas (GREMA).

Su investigación se ha desarrollado en varias líneas, como teoría de campos electromagnéticos, métodos computacionales y numéricos avanzados para el análisis y diseño de componentes de alta frecuencia y antenas, y para el análisis de la propagación de ondas en sistemas de comunicaciones móviles, métodos avanzados de síntesis de dispositivos pasivos (entre otros, filtros y multiplexores compactos de prestaciones avanzadas), configuraciones de antenas (*arrays*), antenas inteligentes, y tecnologías en la bandas de ondas milimétricas, submilimétricas y de terahercios.

Es autora o coautora de un total de 752 publicaciones, entre ellas 9 libros científicos y 30 contribuciones para libros, 14 libros docentes, 121 artículos en revistas científicas y 405 contribuciones para congresos internacionales. Tiene un índice h de 36, con más de 6.250 citas de otros autores, según Google Scholar, y un índice h de 24, con más de 2.350 citas, según ISI Web of Knowledge. Es coautora de dos patentes europeas y de EEUU, que se han extendido a otros países y se encuentran en explotación. Es también coautora de 6 paquetes de software para el análisis y diseño de componentes pasivos, antenas y configuraciones de antenas, filtros avanzados y multiplexores también en explotación. Ha participado como investigadora principal o investigadora en un total de 97 proyectos (47) y contratos (50) de investigación financiados por instituciones públicas y empresas españolas, europeas y de Estados Unidos. Ha impartido numerosas presentaciones invitadas en congresos, seminarios, y cursillos.

Ha recibido dos premios de investigación individuales y otro conjunto con el resto de su departamento. Es Doctor Honoris Causa por la Universidad de Aalto (anteriormente, Helsinki Institute of Technology), Finlandia, 2016. Se le han concedido varias becas y ayudas y ha recibido otros reconocimientos, entre los que destaca la elevación a **IEEE Fellow** “*for contributions to the application of numerical techniques to electromagnetic modeling*” en 2014, y a miembro de IEEE-HKN (Eta Kappa Nu) en 2017. Fue la ponente de la Lección Inaugural del curso académico 2015-2016, Universidad Carlos III de Madrid. El no. 202 (Febrero 2016) de la revista BIT, del COIT, recoge una entrevista con foto en portada.

Ha sido miembro de la Comisión de Acreditación de Catedráticos en Ingeniería y Arquitectura de la ANECA así como de otros comités de acreditación regionales y extranjeros. Ha sido evaluadora de proyectos y becas de investigación en varias agencias nacionales, de la Comisión Europea, y de otros países, incluyendo la *National Science Foundation*, EEUU. Ha sido editora asociada y revisora de numerosas revistas científicas, compañías editoriales y congresos.

Además de ser directora del Departamento de TSC, UC3M, ha sido miembro de diversas comisiones académicas a nivel departamental, Escuela, y Universidad (tanto en la UPM como en la UC3M), incluyendo la Junta de Escuela, el Claustro Universitario y el Consejo de Gobierno (UC3M).

Desde 1989 ha servido como voluntaria en un centenar de cargos del IEEE (*The Institute of Electrical and Electronic Engineers*). Entre otros, Presidenta de la Sección Española, Presidenta de la *IEEE Antennas and Propagation Society*, Presidenta del *IEEE Women in Engineering Committee*, Presidenta del *IEEE Ethics and Member Conduct Committee*, Presidenta y miembro de varios comités de premios del IEEE, miembro del comité administrativo de la *IEEE Microwave Theory and Techniques Society*, y miembro de varios comités centrados en diversidad e inclusión, etc. Fue elegida Directora de la *IEEE Region 8* (África, Europa y Oriente Medio) para el bienio 2019-2020, Directora del IEEE y miembro del *IEEE Board of Directors*. Actualmente es *IEEE Region 8 Past Director*, Presidenta de varios comités de la Región 8, miembro del *IEEE Governance Committee*, del *IEEE Fellow Committee*, Presidenta y miembro de varios comités de premios científicos, miembro del IEEE TAB (*Technical Activities Board*) *Periodicals Committee*, del *IEEE Ad Hoc Committee on Diversity and Inclusion*, etc

I. Datos personales Apellidos: Salazar Palma Nombre: Magdalena D.N.I.: 01471082W
Sexo: Mujer Fecha de nacimiento: 15 de junio de 1949 Lugar de nacimiento: Granada, España

II. Situación profesional actual

Organismo: Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Politécnica Superior
Dpto./Secc./Unidad: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones / Grupo de investigación: Radiofrecuencia, Electromagnetismo, Microondas y Antenas (Co-responsable) /
Otros: Instituto Universitario de Estudios de Género (UC3M) (Miembro fundador).
Dirección postal: Avenida de la Universidad, 30, Leganés, 28911 Madrid
Teléfono: +34-91-624-8860 Fax: +34-91-624-6221 E-mail: salazar@tsc.uc3m.es, m.salazar-palma@ieee.org
Especialización (Códigos UNESCO): 3307
Categoría profesional: Catedrática de Universidad jubilada / Profesora (Catedrática) Emérita
Fecha de inicio como Catedrática: 21 de noviembre de 2005 Fecha de inicio como Catedrática Emérita: 1 septiembre 2019
Situación administrativa
Plantilla Contratado (Emérito) Interino Becario
Dedicación: A tiempo completo

III. Líneas de investigación

1. Simulación, diseño, implementación y caracterización experimental de dispositivos pasivos y radiantes en las bandas de frecuencia de microondas mediante tecnologías planares (híbrida y monolítica) y de guíaondas.
2. Métodos numéricos y computacionales avanzados y técnicas de procesamiento de señal, aplicados a la elaboración de programas de análisis y diseño de estructuras electromagnéticas (dispositivos pasivos, estructuras radiantes y antenas).
3. Métodos de síntesis avanzada para el diseño de filtros con respuesta compleja y autoequalizados, y multiplexores compactos, para comunicaciones por satélite.
4. Diseño de *arrays* de antenas y antenas adaptativas utilizando algoritmos determinísticos basados en un único *snapshot*, considerando los efectos de acoplamientos mutuos y objetos difractantes mediante técnicas electromagnéticas.
5. Metamateriales y nuevos materiales para el diseño de dispositivos pasivos y radiantes, multibanda y miniaturizados.
6. Dispositivos pasivos, activos y radiantes en las bandas de ondas milimétricas, submilimétricas y THz.
7. Propagación de ondas radio.
8. Historia de las Telecomunicaciones.

IV. Formación académica

Titulación Superior	Centro/Institución	Fecha
Ingeniero de Telecomunicación	Escuela Técnica Superior Ingenieros Telecomunicación (ETSIT), Universidad Politécnica de Madrid (UPM)	Diciembre 1973
Doctorado	Centro/Institución	Fecha
Doctor Ingeniero de Telecomunicación	ETSIT, UPM	Junio 1995
Doctor Honoris Causa, Ciencia y Tecnología	Aalto University, Espoo, Finlandia (previamente, Helsinki University of Technology)	Diciembre 2015

V. Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto. Dedicación	Centro/Institución	Fechas
Prof. Ayudante Clases Prácticas. Dedicación completa	ETSIT, UPM	1/10/72-30/09/76
Becaria Formación Personal Investigador. Ded. completa	ETSIT, UPM	1/01/74-31/12/76 ¹
Profesor Colaborador. Dedicación completa	ETSIT, UPM	1/11/84-30/09/87
Profesor Asociado. (T. Super.). Dedicación completa	ETSIT, UPM	1/10/87-30/09/89
Profesor Asociado (Tipo 3). Dedicación completa	ETSIT, UPM	1/10/89-31/12/95
Profesor Titular de Universidad Interino. Ded. completa	ETSIT, UPM	1/01/96-10/06/96
Profesor Titular de Universidad. Dedicación completa	ETSIT, UPM	11/06/96-9/02/2004
Profesor Titular de Universidad. Dedicación completa. En Comisión de Servicios procedente de la UPM	Escuela Politécnica Superior (EPS), Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)	10/02/2004-20/11/2005

¹ Del 1 de Enero de 1977 al 31 de Octubre de 1984 estuvo desvinculada de la Universidad, viviendo fuera de España, por razones personales.

VI. Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	R	C	B
Italiano	C	C	B
Español (lengua materna)	C	C	C

VII. Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias Públicas (nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto:

Entidad financiadora:

Entidades participantes:

Duración, desde: hasta:

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable:

Número de investigadores participantes:

Participación en un total de **47 Proyectos financiados en Convocatorias Públicas**: 38 financiados por Instituciones Públicas nacionales, regionales o locales, 6 por la Unión Europea, UE, y 3 por instituciones públicas de EEUU, con una **financiación total de 7 millones de €**. Estos proyectos añadidos a los **50 Contratos de Investigación y Desarrollo** financiados por empresas e instituciones nacionales y de EEUU (véase la información detallada en la Sección IX de este CV) arroja un **total de 97 Proyectos y Contratos de Investigación** por un **importe total de 9,5 millones de €**.

En cuanto al tipo de proyecto, del total de 47, 33 fueron de investigación y desarrollo (Investigadora Principal, IP, en 9 de ellos) mientras que los 14 restantes pueden clasificarse como sigue: 2 proyectos de movilidad de profesores y alumnos (IP en ambos), 1 proyecto de tele-educación por satélite, 8 de organización de reuniones técnicas internacionales (IP en uno) y 3 ayudas especiales (IP en uno).

Por lo que se refiere a la financiación, del total de 47 proyectos, 9 fueron subvencionados por organismos internacionales: 6 por la UE (entre ellos, uno por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, FEDER) y 3 por organismos de EEUU (uno por la *National Science Foundation*, NSF, Washington, DC; otro por la *Office of Naval Research*, ONR, Washington, DC, y los *Air Force Research Laboratories*, AFRL, Rome, NY; y otro por la *European Office of Aerospace Research & Development*, EOARD, de la *Air Force Office of Scientific Research*, AFOSR, un directorado de los AFRL); 24 fueron subvencionados por organismos nacionales (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, CICYT: 16 proyectos; Ministerio de Educación y Cultura, MEC: 3 proyectos; Ministerio de Ciencia e Innovación, MICINN: 2 proyectos; Agencia Española de Cooperación Internacional, AECI, del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, MAEC: 1 proyecto; Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, MEICN: 1 proyecto; Ministerio de Economía y Empresa, MINECO: 1 proyecto); 7 fueron subvencionados por organismos regionales (Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, CAM); y 7 por organismos locales (UC3M).

Ha sido IP de un total de 13 de esos 47 proyectos: 5 financiados por organismos internacionales (3 por la UE: uno de investigación y desarrollo y dos de movilidad; y 2 por organismos de EEUU: uno por la NSF, y el otro por ONR y AFRL, ambos de investigación y desarrollo); 6 financiados por organismos nacionales: cinco de investigación y desarrollo por la CICYT (1), el MICINN (1), el MEC (2), y la AECI del MAEC (1); y uno de organización de una reunión técnica, por el MEC; 1 financiado por un organismo regional (Consejería de Educación de la CAM), de investigación y desarrollo; y 1 financiado por un organismo local (UC3M) consistente en una ayuda especial.

- Título del proyecto:** ANÁLISIS, MODELIZACIÓN Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR DE CIRCUITOS NO LINEALES DE MICROONDAS Y MILIMÉTRICAS. APLICACIÓN A RADIOENLACES.
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Universidad de Cantabria (UC).
Duración, desde: Enero 1988, hasta: Diciembre 1991.
Cuantía de la subvención: 34.800.000 pts.
Investigador principal: Jorge Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 12.
- Título del proyecto:** DISEÑO DE CIRCUITOS MONOLÍTICOS DE MICROONDAS SOBRE ARSENIURO DE GALIO. (TIC89 – 0023 – C02 – 01)
Entidad financiadora: CICYT, Programa Nacional en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PRONTIC).
Entidades participantes: UPM, UC.
Duración, desde: Diciembre 1989, hasta: Diciembre 1992.
Cuantía de la subvención: 53.940.000 pts.
Investigador principal: Jorge Pérez Martínez (UPM).

Número de investigadores participantes: 12.

3. **Título del proyecto:** *GaAs MONOLITHIC ANALOG CIRCUITS FOR MICROWAVE COMMUNICATIONS SYSTEMS UP TO 23 GHz* (ESPRIT 5018 – COSMIC).
Entidad financiadora: UE (Programa ESPRIT, *European Commission's Program for Information Technologies*).
Entidades participantes: UPM y una veintena de Universidades y Empresas Europeas.
Duración, desde: Enero 1990, hasta: Marzo 1993.
Cuantía de la subvención: 20.300.000 pts.
Key Person: Inicio: José Luis Cáceres Amendáriz (UPM). Final: **Magdalena Salazar Palma** (UPM).
Investigador principal: Inicio: Jorge Pérez Martínez (UPM). Final: Blas Pablo Dorta Naranjo (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
4. **Título del proyecto:** *GaAs MONOLITHIC ANALOG CIRCUITS FOR MICROWAVE COMMUNICATIONS SYSTEMS UP TO 23 GHz*.
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 1990, hasta: Diciembre 1992.
Cuantía de la subvención: 7.540.000 pts.
Investigador principal: Inicio: Jorge Pérez Martínez. Final: B. Pablo Dorta Naranjo.
Número de investigadores participantes: 5.
5. **Título del proyecto:** PLAN DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS: DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (CAD) DE CIRCUITOS INTEGRADOS MONOLÍTICOS DE MICROONDAS (MMIC).
Entidad financiadora: Consejería de Educación de la CAM.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Septiembre de 1990, hasta: Septiembre 1993.
Cuantía de la subvención: 2.320.000 pts.
Investigador principal: Inicio: Jorge Pérez Martínez. Final: Félix Pérez Martínez.
Número de investigadores participantes: 8.
6. **Título del proyecto:** *HIGH FREQUENCY ELECTRONICS* (ICP-E-2107-06).
Entidad financiadora: UE (Programa ERASMUS, *EuRoepan community Action Scheme for the Mobility of University Students*).
Entidades participantes: UPM y otras cinco Universidades Españolas y Europeas.
Duración, desde: Septiembre 1992, hasta: Julio 1995.
Cuantía de la subvención:
Investigador principal: Inicio: **Magdalena Salazar Palma** (UPM). Final: Mateo Burgos García (UPM).
Número de investigadores participantes: 8.
7. **Título del proyecto:** *EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE*.
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 1993, hasta: Diciembre 1993.
Cuantía de la subvención: 1.000.000 pts.
Investigador principal: Jesús Sánchez Miñana.
Número de investigadores participantes: 3.
8. **Título del proyecto:** *MICROWAVE TECHNOLOGY FOR TELECOMMUNICATIONS* (ERRCHRXCT 930214).
Entidad financiadora: UE (Programa HCM, *Human Capital and Mobility*).
Entidades participantes: UPM y otras cinco Universidades Españolas y Europeas.
Duración, desde: 1993, hasta: 1995.
Cuantía de la subvención: 3.666.300 pts.
Investigador principal: Inicio: **Magdalena Salazar Palma** (UPM). Final: Mateo Burgos García (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
9. **Título del proyecto:** ANTENA ADAPTATIVA EN TECNOLOGÍA MONOLÍTICA PARA COMUNICACIONES MÓVILES POR SATÉLITE (TIC93 – 0055 – C03 – 01).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM, Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

Duración, desde: Marzo 1993, hasta: Marzo 1996.
Cuantía de la subvención: 24.420.000 pts
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 10

10. **Título del proyecto**: ACCIÓN ESPECIAL: REALIZACIÓN DE CIRCUITOS HÍBRIDOS Y MONOLÍTICOS DE MICROONDAS.
Entidad financiadora: Consejería de Educación de la CAM.
Entidades participantes: UPM
Duración, desde: Julio 1993, hasta: Diciembre 1993.
Cuantía de la subvención: 5.800.000 pts.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez.
Número de investigadores participantes: 8.
11. **Título del proyecto**: ACCIÓN ESPECIAL: ANTENA ADAPTATIVA PARA COMUNICACIONES MÓVILES POR SATÉLITE: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA.
Entidad financiadora: Consejería de Educación de la CAM.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Julio 1995, hasta: Diciembre 1995.
Cuantía de la subvención: 2.320.000 pts.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez.
Número de investigadores participantes: 8.
12. **Título del proyecto**: *TELE-EDUCATION NETWORK* (TEN).
Entidad financiadora: UE.
Entidades participantes: UPM, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación – Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (COIT/AEIT) y otras Entidades y Universidades Europeas.
Duración, desde: Enero 1996, hasta: Marzo 1999.
Cuantía de la subvención: 56.260.000 pts.
Investigador principal: Luis Castejón (UPM, COIT/AEIT).
Número de investigadores participantes: 6.
13. **Título del proyecto**: ANTENA ADAPTATIVA PARA SEÑALES DE ESPECTRO ENSANCHADO Y SECUENCIA DIRECTA (TIC96 – 0724 – C06 - 01).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM, UPC, ULPGC, Universidad de Sevilla (US).
Duración, desde: Junio 1996, hasta: Junio 1999.
Cuantía de la subvención: 45.000.000 pts.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 12.
14. **Título del proyecto**: ANÁLISIS DE ALIMENTADORES DE ANTENAS REFLECTORAS DE ALTAS PRESTACIONES PARA COMUNICACIONES POR SATÉLITE (HI 1996 - 0022).
Entidad financiadora: MEC.
Entidades participantes: UPM, Universidad de Florencia (Italia).
Duración, desde: Enero 1997, hasta: Diciembre 1997.
Cuantía de la subvención: 570.000 pts.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 3.
15. **Título del proyecto**: *TWIN CARRIER SINGLE TRANSCEIVER BASE STATION FOR PCS* (ESPRIT 24137 - TWIST).
Entidad financiadora: UE (ESPRIT).
Entidades participantes: UPM, ALCATEL SESA (ALCATEL STANDARD ELÉCTRICA, SA), MIETEC ALCATEL y otras Empresas Europeas.
Duración, desde: Marzo 1997, hasta: Junio 1999.
Cuantía de la subvención: 566.432 ECUs.
Investigador principal: José Manuel Páez Borrillo (UPM).
Subproyecto: **Cuantía de la subvención**: 26.448.000 pts.
Investigador principal del subproyecto: Mateo Burgos García (UPM).

Número de investigadores participantes: 7 del Grupo de Microondas y Radar.

16. **Título del proyecto:** ANÁLISIS DE ALIMENTADORES DE ANTENAS REFLECTORAS DE ALTAS PRESTACIONES PARA COMUNICACIONES POR SATÉLITE (HI 1997 - 0067).
Entidad financiadora: MEC.
Entidades participantes: UPM, Universidad de Florencia (Italia).
Duración, desde: Enero 1998, hasta: Diciembre 1999.
Cuantía de la subvención: 1.320.000 pts.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
17. **Título del proyecto:** COMUNICACIONES AVANZADAS DE ALTA EFICIENCIA ESPECTRAL. APLICACIÓN AL SISTEMA LMDS (TIC99 – 1172 – C02 - 01).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM, ULPGC, US.
Duración, desde: Noviembre 1999, hasta: Noviembre 2002.
Cuantía de la subvención: 47.328.000 pts.
Investigador principal: José Ignacio Alonso Montes (UPM).
Número de investigadores participantes: 10.
18. **Título del proyecto:** *ADAPTIVE ANTENNAS AND DIVERSITY TECHNIQUES FOR WIRELESS COMMUNICATION.*
Entidad financiadora: NSF, Washington DC, USA.
Entidades participantes: UPM, Universidad de Alcalá de Henares (UAH), *Syracuse University*, New York, EEUU.
Duración, desde: 2000, hasta: 2004.
Cuantía de la subvención: 307.000 \$ (USD).
Investigador principal por el equipo español: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes españoles: 5.
19. **Título del proyecto:** *IEEE REGION 8 COMMITTEE MEETING* (TIC – 00 – 2956 – E)
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM, Sección Española de *The Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE)
Duración, desde: Marzo 2001, hasta: Marzo 2002.
Cuantía de la subvención: 1.000.000 pts.
Investigador principal: Manuel Sierra Pérez (UPM).
Número de investigadores participantes: 2.
20. **Título del proyecto:** MÉTODOS AVANZADOS DE DISEÑO DE COMPONENTES PASIVOS PARA LAS NUEVAS GENERACIONES DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES EN BANDAS MILIMÉTRICAS (TIC2002 - 02657).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM, UC3M
Duración, desde: Noviembre 2002, hasta: Mayo 2006.
Cuantía de la subvención: 127.345 €.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM, UC3M).
Número de investigadores participantes: 5.
21. **Título del proyecto:** ACCIÓN ESPECIAL: DISEÑO Y ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LA CONTRIBUCIÓN (EN ESPECIE) A LA CONSTRUCCIÓN DE *ATACAMA LARGE MILLIMETER ARRAY* (ALMA).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: Centro Superior de Invetigaciones Científicas (CSIC), UPM.
Duración, desde: Marzo 2003, hasta: Julio 2004.
Cuantía de la subvención: 194.092 €.
Investigador principal: Jesús Martín Pintado (CSIC).
Número de investigadores participantes: 4 (UPM).
22. **Título del proyecto:** *INTELLIGENT CONFORMAL ARRAYS*
Entidad financiadora: ONR, Washington, DC, USA, and AFRL, Rome, NY, USA.
Entidades participantes: UPM, UC3M, UAH, SU.

Duración, desde: Enero 2004, hasta: Diciembre 2006

Cuantía de la subvención: 113.276 \$.

Investigador principal del equipo español: Magdalena Salazar Palma (UPM, UC3M).

Número de investigadores participantes del equipo español: 6.

23. **Título del proyecto**: ACCIÓN ESPECIAL: 7th INTERNATIONAL WORKSHOP ON FINITE ELEMENTS FOR MICROWAVE ENGINEERING.
Entidad financiadora: MEC.
Entidades participantes: UPM, UAH.
Duración, desde: Mayo 2004, hasta: Mayo 2005.
Cuantía de la subvención: 9.000 €.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4 (UPM), 1 (UAH).
24. **Título del proyecto**: EQUIPAMIENTO DE UNA CÁMARA ANECOICA PARA LA MEDIDA DE ANTENAS Y PARA EL ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN ÓPTICA DE SEÑALES DE MICROONDAS A ARRAYS.
Entidad financiadora: FEDER: 50%, UC3M: 25%, Grupo de Radiofrecuencia (GRF) del Dpto. de Teoría de la Señal y Comunicaciones (TSC), UC3M: 25%
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: Abril 2005, hasta: Diciembre 2007.
Cuantía de la subvención: 397.195 €.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas (UC3M).
Número de investigadores participantes: 16.
25. **Título del proyecto**: SENSOR ISAR INTERFEROMÉTRICO DE SUPERRESOLUCIÓN EN MILIMÉTRICAS (TEC2005-07010-C02-01/TCM).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UPM, ULPGC, UC3M
Duración, desde: Enero 2006, hasta: Diciembre 2008.
Cuantía de la subvención: 311.500 €.
Investigador principal: Mateo Burgos García (UPM).
Número de investigadores participantes: 6,5 (UPM, UC3M).
26. **Título del proyecto**: NUEVOS MATERIALES, DISPOSITIVOS Y SISTEMAS RADIANTES PARA MINIATURIZAR Y MEJORAR LAS PRESTACIONES DE CABECERAS DE RADIOFRECUENCIA (TEC2006-13248-C04-04).
Entidad financiadora: CICYT, Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Investigación.
Entidades participantes: Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), UPC, Universidad Pública de Navarra (UPNA), UC3M
Duración, desde: 1 de Octubre 2006, hasta: 31 de Diciembre de 2009.
Cuantía de la subvención para el subproyecto 4: 158.389 €.
Investigador principal del subproyecto 4: Daniel Segovia Vargas (UC3M).
Número de investigadores participantes: 7 (UC3M).
27. **Título del proyecto**: DESARROLLO DE ANTENAS MULTIFUNCIONALES COMPACTAS DE ALTA EFICIENCIA BASADAS EN EBGs Y METAMATERIALES (CCG06-UC3M/TIC-0803).
Entidad financiadora: CAM y UC3M. Programa de Creación y Consolidación de Grupos del IV PRICIT (Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica).
Entidades participantes: UC3M
Duración, desde: 1 de enero de 2007, hasta: 29 de febrero de 2008.
Cuantía de la subvención: 15.000 €.
Investigador principal: Eva Rajo Iglesias.
Número de investigadores participantes: 12.
28. **Título del proyecto**: ANÁLISIS Y DISEÑO DE ANTENAS MULTIFRECUENCIAS Y/O MINIATURIZADAS BASADAS EN METAMATERIALES (A/7422/06)
Entidad financiadora: AECI-MAEC
Entidades participantes: UC3M, Universidad de Tetuán (UT), Marruecos
Duración, desde: Enero 2007, hasta: Diciembre 2007.
Cuantía de la subvención: 9.965,14 €.

Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes: 3 (UC3M), 4 (UT).

29. **Título del proyecto:** *SELF-ADAPTIVE ELECTROMAGNETIC SOLVER USING hp-FINITE ELEMENTS FOR THE ANALYSIS OF THE SCATTERING AND RADIATION OF ELECTROMAGNETIC WAVES* (FA8655-07-1-3041).
Entidad financiadora: EOARD, oficina europea de la AFOSR, directorado del AFRL de EEUU.
Entidades participantes: UC3M, UPM.
Duración, desde: 1 de abril de 2007, hasta: 31 de marzo de 2008.
Cuantía de la subvención: 25.000 \$ (USD).
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo (UC3M).
Número de investigadores participantes: 4 (UC3M), 1 (UPM).
30. **Título del proyecto:** ADAPTATIVIDAD AUTOMÁTICA HP EN TRES DIMENSIONES PARA EL ANÁLISIS DE DISPOSITIVOS PASIVOS Y RADIANTES DE MICROONDAS (TEC2007-65214/TCM)
Entidad financiadora: CICYT, Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Investigación.
Entidades participantes: UC3M, UPM, UAH, *University of Texas at Austin* (UTA), EEUU, *University of Florida* (UF), EEUU.
Duración, desde: 1 de octubre de 2007, hasta: 31 de diciembre de 2010.
Cuantía de la subvención: 85.063 €.
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo (UC3M).
Número de investigadores participantes: 5 (UC3M), 2 (UPM), 1 (UAH), 2 (UTA), 1 (UF).
31. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE NUEVAS ANTENAS IMPRESAS DE BANDA ULTRAANCHA.
Entidad financiadora: CAM – UC3M
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 1 de enero de 2008, hasta: 28 de febrero de 2009.
Cuantía de la subvención: 17.648 €.
Investigador principal: José Luis Vázquez Roy.
Número de investigadores participantes: 12.
32. **Título del proyecto:** WEB GRUPO DE RADIOFRECUENCIA.
Entidad financiadora: UC3M
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: Mayo 2008, hasta: Abril 2009.
Cuantía de la subvención: 1.000 €.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 8.
33. **Título del proyecto:** CARGOS CIENTÍFICOS.
Entidad financiadora: UC3M
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 24 de septiembre de 2008, hasta: 24 de septiembre de 2009.
Cuantía de la subvención: 1.400 €.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma
Número de investigadores participantes: 1.
34. **Título del proyecto:** *TERAHERTZ TECHNOLOGY FOR ELECTROMAGNETIC SENSING APPLICATIONS* (TERASENSE).
Entidad financiadora: MICINN, dentro del programa Consolider-Ingenio. (Consolider CSD2008-0068)
Entidades participantes: UPC, UC3M y otras 14 Universidades e Instituciones.
Duración, desde: 15 de diciembre de 2008, hasta: 14 de diciembre de 2013.
Cuantía de la subvención: 3.500.000 €.
Investigador principal: Lluís Jofre Roca (UPC).
Cuantía de la subvención para el subproyecto de la UC3M: 158.389 €.
Investigador principal del subproyecto de la UC3M: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 125 (total), 8 (UC3M).

35. **Título del proyecto:** NUEVAS TÉCNICAS ELECTRÓNICAS Y ÓPTICAS PARA EL DESARROLLO DE *IMAGING ARRAYS* (CÁMARAS) EN ONDAS MILIMÉTRICAS Y TERAHERCIOS (THz). APLICACIONES (TEC2009-14525-C02-01).
Entidad financiadora: CICYT.
Entidades participantes: UC3M: Grupos de Radiofrecuencia (GRF) y Optoelectrónica y Tecnología Laser (GOTL).
Duración, desde: 1 de enero de 2010, hasta: 31 de diciembre de 2012.
Cuantía de la subvención del subproyecto 1: 525.382,01 €.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas (GRF).
Número de investigadores participantes: 12 (GRF).
36. **Título del proyecto:** ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS PERIÓDICAS FINITAS REGULARES E IRREGULARES MEDIANTE TÉCNICAS DE DESCOMPOSICIÓN DE DOMINIOS EN PARALELO CON ADAPTATIVIDAD *hp* AUTOMÁTICA.
Entidad financiadora: CICYT, MICINN.
Entidades participantes: UC3M, UPM; *Xidian University*, China (XU); *Università degli Studi di Udine* (USU), Italia.
Duración, desde: 1 de enero de 2011, hasta: 31 de diciembre de 2013.
Cuantía de la subvención: 168.432 €.
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo (UC3M).
Número de investigadores participantes: 7 (UC3M), 2 (UPM), 1 (XU), 1 (USU).
37. **Título del proyecto:** XXVI SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO (URSI 2011).
Entidad financiadora: UC3M.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 1 de enero de 2011, hasta: 31 de diciembre de 2012.
Cuantía de la subvención: 5.000 €.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 13.
38. **Título del proyecto:** *INTERNATIONAL WORKSHOP ON THz TECHNOLOGY AND APPLICATIONS*.
Entidad financiadora: UC3M.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 1 de enero de 2011, hasta: 31 de diciembre de 2012.
Cuantía de la subvención: 1.200 €.
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo.
Número de investigadores participantes: 5.
39. **Título del proyecto:** XXVI SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO (URSI 2011).
Entidad financiadora: CICYT, MICINN.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 31 de mayo de 2011, hasta: 30 de mayo de 2012.
Cuantía de la subvención: 10.000 €.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 4.
40. **Título del proyecto:** *FUNDAMENTALS ON ANTENNAS: THE ANTENNA AS A COMMUNICATION SYSTEM BLOCK* (*European School on Antennas, ESoA Course*).
Entidad financiadora: UC3M.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: Enero 2013, hasta: Diciembre 2013.
Cuantía de la subvención: 2.000 €
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 7.
41. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE COMUNICACIONES DE ALTA TASA DE DATOS EN FRECUENCIA DE THz (TEC2013 – 47753 – C3 – 02)
Entidad financiadora: MEICN
Entidades participantes: UPNA, UC3M.

Duración, desde: Enero 2014, hasta: Diciembre 2018
Cuantía de la subvención: 238.854 €
Investigador principal del subproyecto 2: Daniel Segovia Vargas (UC3M).
Número de investigadores participantes: 6 (UC3M).

42. **Título del proyecto**: DESARROLLOS INSTRUMENTALS FOTÓNICOS Y DE RADIOFRECUENCIA Y APLICACIÓN A TÉCNICAS EXPERIMENTALES DE GEODESIA ESPACIAL (DIFRAGEOS-CM).
Entidad financiadora: Consejería de Educación, CAM.
Entidades participantes: UC3M, Instituto Geográfico Nacional, UPM, UAM, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Esteban Terradas.
Duración, desde: Octubre 2014, hasta Diciembre 2018.
Cuantía de la subvención: UC3M: 600.000 €
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes: 18 (UC3M).
43. **Título del proyecto**: *FUNDAMENTALS ON ANTENNAS: THE ANTENNA AS A COMMUNICATION SYSTEM BLOCK. SECOND EDITION* (European School on Antennas, ESoA, Course).
Entidad financiadora: UC3M.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: Enero 2015, hasta: Diciembre 2015
Cuantía de la subvención: 2.000 €
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 8.
44. **Título del proyecto**: SIMULADOR ELECTROMAGNÉTICO PARA ENTORNO HPC.
Entidad financiadora: MEICN.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: Enero 2017, hasta: Diciembre 2019.
Cuantía de la subvención: 119.427 €.
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo, Magdalena Salazar Palma.
Número de investigadores participantes: 6.
45. **Título del proyecto**: 21ST EUROPEAN MICROWAVE WEEK
Entidad financiadora: UC3M.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: Enero 2018, hasta: Diciembre 2018.
Cuantía de la subvención: 2.000 €
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 3.
46. **Título del proyecto**: ANTENA DE ESTACIÓN BASE PARA SOPORTAR NUEVOS SERVICIOS 5G CARRIER AGGREGATION (ANABANTA-5G)
Entidad financiadora: MINECO – Proyecto Cooperativo – Retos-Colaboración
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 2018, hasta 2021.
Cuantía de la subvención: 415.465,36 €
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas.
Número de investigadores participantes: 10.
47. **Título del proyecto**: MILLIMETER WAVE ARRAY AT ROOM TEMPERATURE FOR INSTRUMENTS IN LEO ALTITUDE RADIO ASTRONOMY (MARTINLARA-CM).
Entidad financiadora: Consejería de Educación, CAM.
Entidades participantes: UC3M, UPM, Universidad Complutense de Madrid (UCM), ING, INTA.
Duración, desde: Enero 2019, hasta Diciembre 2022.
Cuantía de la subvención: 987.468,34 €
Investigador principal: Luis Enrique García Muñoz (UC3M).
Número de investigadores participantes: 15 (UC3M), 32 (total).

VIII. Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = “review”, E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido.)

Autores (p.o. de firma):

Título:

Ref. revista / Libro:

Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha:

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autora o coautora de 752 publicaciones científicas: libros (23) o contribuciones para libros (30), artículos en revistas internacionales (120) y nacionales (1), ponencias y comunicaciones en congresos internacionales (405) y nacionales (78), informes técnicos sobre proyectos y contratos (53), documentación para cursos, seminarios y conferencias (30) y otras publicaciones (12). De acuerdo con *Google Scholar* ha acumulado **6.278 citas**, con un **índice h de 36** y un índice i10 de 100. Véase [Magdalena Salazar Palma - Google Académico](#). Una búsqueda incompleta en las bases de datos de *Web of Science*, WOS, del *Institute for Scientific Information (ISI)*, arroja un total de **2.356 citas** con un **índice h de 24**.

A continuación se listan, en primer lugar, los libros y contribuciones para libros, seguidos de los artículos en revistas científicas y, por último, los informes técnicos y otras publicaciones. Se omiten las publicaciones para cursos y seminarios. Las ponencias en congresos internacionales y nacionales se reseñan en la sección XII de este Currículum.

A. Libros y Contribuciones en Libros

Autora de 9 libros científicos y 27 contribuciones para libros científicos (de las cuales, 20 por invitación): 17 capítulos de libros, 3 secciones para capítulos de libros, y 7 artículos en libros, que se detallan a continuación. Es además autora de 14 libros de carácter docente y de otros 3 trabajos (por invitación) en formato electrónico, anejos a libros científicos, que no se incluyen en esta relación.

A1. Libros

Los 9 libros siguientes han vendido un total de más de 6.200 ejemplares.

1. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, T. Roy, A. Djordjević, *Iterative and Self-Adaptive Finite Elements in Electromagnetic Modeling*, ISBN 0-89006-895-X, 816 páginas, 1998, Ed. Artech House, Inc., Norwood, MA, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 215.
850+ ejemplares vendidos.
2. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. C. Wicks (con contribuciones de L.-E. García-Castillo, Y. Hua, Z. Ji, K. Kim, J. Koh, W. Lee, S. Llorente-Romano, R. Rodríguez-Boix, C. Su, y W. Zhang), *Wavelet Application in Engineering Electromagnetics*, ISBN 1-58053-267-5, 374 páginas, 2002, Ed. Artech House, Inc., Norwood, MA, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 105.
700+ ejemplares vendidos.
3. T. K. Sarkar, M. C. Wicks, M. Salazar-Palma, R. J. Bonneau (con contribuciones de R. Adve, P. Antonik, R. D. Brown, J. Carlo, Y. Chung, T. B. Hale, B. Himed, Z. Ji, K. Kim, R. E. Kohler, E. Mokole, R. Fernández-Recio, R. A. Schneible, D. Sengupta, y H. Wang), *Smart Antennas*, ISBN 0-471-21010-2, 472 páginas, 2003, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley – Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 362.
1.600+ ejemplares vendidos.
4. T. K. Sarkar, R. J. Mailloux, A. A. Oliner, M. Salazar-Palma, D. L. Sengupta (con contribuciones de D. C. Baker, J. S. Belrose, I. Boyd, O. M. Bucci, P. F. Goldsmith, H. Griffiths, A. A. Kostenko, I. V. Lindell, A. Marincic, A.

- I. Nosich, J. Mitchell, G. Sato, M. Sato y M. Thumm), *History of Wireless*, ISBN 0-471-21010-2, 675 páginas, 2006, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley – Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.
No. de referencias encontrada (Google Scholar/JCR): 174/45.
1.600+ ejemplares vendidos.
5. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. L. Mokole, (con contribuciones de S. Burintramart, W. Choi, A. De, D. Ghosh, S. Hwang, R. Fernández-Recio, N. Yilmazer), *Physics of Multiantenna Systems and Broadband Processing*, ISBN: 978-0-470-19040-1, 562 páginas, July 2008, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley – Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 36.
600+ ejemplares vendidos.
 6. B. H. Jung, T. K. Sarkar, S. W. Ting, Y. Zhang, Z. Mei, Z. Ji, M. Yuan, A. De, M. Salazar-Palma, S. M. Rao, *Time and Frequency Domain Solutions of EM Problems Using Integral Equations and a Hybrid Approach*, ISBN: 978-0-470-48767-9, 516 páginas, November 2010, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley–Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 41.
300+ ejemplares vendidos.
 7. Y. Zhang, T. K. Sarkar, X.-W. Zhao, D. García-Doñoro, W. Zhao, M. Salazar-Palma, S. Ting, *Higher Order Basis Based Integral Equation Solver (HOBBIES)*, ISBN: 978-1-1181-4065-9, 550 páginas, May 2012, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley – Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 59.
300+ ejemplares vendidos.
 8. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. N. Abdallah (with contributions by A. De, W. M. G. Dyab, M. A. Lagunas, E. L. Mokole, H. Moon, A. I. Perez-Neira), *The Physics and Mathematics of Electromagnetic Wave Propagation in Cellular Wireless Communication*, ISBN: 9781119393115, 416 pages, 2018, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley – Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 9.
150+ ejemplares vendidos.
 9. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. D. Zhu, H. Chen, *Modern Characterization of Electromagnetic Systems and its Associated Metrology*, ISBN: 9781119076469, 722 pages, 2021, Ed. John Wiley & Sons, Inc., Wiley – Interscience, IEEE Press, Hoboken, NJ, USA.

A2. Capítulos en Libros

Autora y coautora de 17 capítulos en libros, por **invitación**.

1. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "Self-Adaptive Procedures for Waveguiding Structures Analysis", Capítulo 16 en *Finite Element Software for Microwave Engineering*, Editors: T. Itoh, G. Pelosi, P. Silvester, ISBN: 0-471-12636-5, pp. 401-434, 1996, Ed. John Wiley & Sons, New York, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 93.
2. T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar-Palma, A. R. Djordjević, "Finite-Element Time Domain Method", Capítulo 8 en *Time Domain Electromagnetics*, Editor: S. M. Rao, ISBN: 0-12-580190-4, pp. 279-305, 1999, Ed. Academic Press, San Diego, CA, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 421.
3. T. K. Sarkar, R. S. Adve, M. Salazar-Palma, "Telecommunications Cables", en *Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering*, Editor: J. G. Webster, ISBN: 0-471-39052-6, vol. 21, pp. 391-397, 1999, Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 218.

4. T. K. Sarkar, R. S. Adve, M. Salazar-Palma, "Phased Array Antennas", en *Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering*, Editor: J. G. Webster, ISBN: 0-471-39052-6, vol.21, 20 páginas, 2001. Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al capítulo encontradas (Google Scholar): 4.
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 218.
5. K. Kim, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Adaptive Antenna Arrays", en *Wiley Encyclopedia of Telecommunications*, Editor: J. G. Proakis, ISBN: 0-471-36972-1, vol. 1, pp. 68-75, 2003, Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 60.
6. J. T. Carlo, T. K. Sarkar, M. C. Wicks, M. Salazar-Palma, "Application of Deterministic Techniques to STAP", Chapter 12, en *Applications of Space-Time Adaptive Processing*, Editor: R. Klemm, ISBN: 0-852-96924-4, pp. 375-411, 2004, Ed. The IEE, London, UK.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al capítulo (Google Scholar): 5.
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 195.
7. R. M. Barrio-Garrido, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, R. S. Adve, "Stripline Components", en *Encyclopedia of RF and Microwave Engineering*, Editor: K. Chang, ISBN: 0-471-27053-9, 12 páginas, 2005, Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al capítulo (Google Scholar): 5.
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 147.
8. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Direction of Arrival Estimation and Adaptive Processing Using a Conformal Phased Array", en *Encyclopedia of RF and Microwave Engineering*, Editor: K. Chang, ISBN: 0-471-27053-9, 19 páginas, 2005, Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 147.
9. T. K. Sarkar, B. Kolundzija, M. Salazar-Palma, "Use of Higher Order Basis in Solution of Electromagnetic Field Problems", en *Ultra-Wideband, Short-Pulse Electromagnetics 7*, Editor: F. Sabath, E. L. Mokole, U. Schenk, D. Nitsch, ISBN-10: 038737728X, Part 2, Chapter 18, pp. 150-158, April 2007, Springer, Berlin, Germany.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 38.
10. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, "Solving Time Domain Electric Field Integral Equation for Thin-Wire Antennas Using the Laguerre Polynomials", en *Ultra-Wideband, Short-Pulse Electromagnetics 7*, Editor: F. Sabath, E. L. Mokole, U. Schenk, D. Nitsch, ISBN-10: 038737728X, Part 2, Chapter 19, pp. 159-171, April 2007, Springer, Berlin, Germany.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al capítulo (Google Scholar): 1.
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 38.
11. S. Jang, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, C. E. Baum, "Exploiting Noisy Early Time Response Using the Half Fourier Transform", en *Ultra-Wideband, Short-Pulse Electromagnetics 7*, Editor: F. Sabath, E. L. Mokole, U. Schenk, D. Nitsch, ISBN-10: 038737728X, Part 8, Chapter 71, pp. 667-680, April 2007, Springer, Berlin, Germany.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 38.
12. S. Burintramart, N. Yilmazer, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Physics of Multi-Antenna Communication Systems", en *Handbook on Advancements in Smart Antenna Technologies for Wireless Networks*, Editors: C. Sun, J. Cheng, T. Ohira, ISBN: 978-1-59904-988-5, Section 2: Performances Issues, Chapter XI, 29 páginas, August 2008, Information Science Reference, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al capítulo (Google Scholar): 1.

No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 63.

13. N. Yilmazer, S. Burintramat, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, K. W. Leung, "Smart Antennas", in *Mobile Antenna Systems Handbook*, 3rd Edition, Editor: K. Fujimoto, Chapter 15, pp. 647-674, 2008, Ed. Artech House, Boston, MA, USA.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 547.
14. N. Yilmazer, S. Burintramat, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, K. W. Leung, "Smart Antennas", in *Mobile Antenna Systems Handbook*, 3rd Edition, Editor: K. Fujimoto, Chapter 15, pp. 647-674, 2008, Ed. Artech House, Boston, MA, USA.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. of citations of the book (Google Scholar): 547.
15. T. K. Sarkar, S. Burintramat, N. Yilmazer, Y. Zhang, A. De, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, E. L. Mokole, M. C. Wicks, "Implications of Diversity from a Sensing Point of View", in *Principles of Waveform Diversity and Design*, Editors: M. C. Wicks, E. L. Mokole, S. D. Blunt, R. S. Schneible, V. J. Amuso, ISBN: 978-1-891121-95-1, Section A: Waveform Diversity Paradigms, Chapter 4, pp. 71-106, 2010, SciTech Publishing, Inc., Raleigh, NC, USA.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 99.
16. S. Llorente-Romano, A. García Lampérez, S. H. Yeung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, S. W. Ting, "Characterization of Microwave Circuits: S-Parameters", in *Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering*, Editor: J. G. Webster, ISBN: 0-471-39052-6, 27 pp., September 2015, Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 218.
17. H. Hartnagel, A. V. Räisänen, M. Salazar-Palma, "General Introduction", Chapter 1 in *Semiconductor TeraHertz Technology: Devices and Systems for Room Temperature Operation*, Editor: G. Carpintero, L. E. García-Muñoz, H. H. Hartnagel, S. Preu, ISBN: 978-1-118-92042-8, 408 pages, September 2015, Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, USA.
(Contribución **invitada**, con revisión previa)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 69.

A3. Apartados de Capítulos en Libros

Autora y coautora de 3 apartados de capítulos de libros.

1. J. L. Conesa, J. M. Hernández, M. Salazar-Palma, "Optical Communication", Apartado 2.7 del Capítulo 2, "Impact on Major Community Application", en *Gallium Arsenide Technology in Europe*, Editors: J. Mun, A. A. M'baye, ISBN: 0-387-57906-0, pp. 85-93, 1994, Ed. Springer-Verlag, New York, NY, USA.
2. T. K. Sarkar, S. M. Narayana, H. Wang, M. Wicks, M. Salazar-Palma, "Design of the 'Mother Wavelet' - A Zero Mean Pulse of Finite Support in Time-Frequency Plane", Apartado 17.1 del Capítulo 17, "Transient Radar", en *Electromagnetic Environments and Consequences*, Editors: J. Serafin, P. Dupouy, J. C. Bolomey, Part 2, pp. 1591-1603, 1995, Ed. Centre d'Etudes de Gramat, Gramat, Francia.
3. T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. Roy, R. Adve, "Solution of Maxwell's Equations by Using Wavelet Concepts", Apartado 17.2 del Capítulo 17, "Transient Radar", en *Electromagnetic Environments and Consequences*, Editors: J. Serafin, P. Dupouy, J. C. Bolomey, Part 2, pp. 1604-1612, 1995, Ed. Centre d'Etudes de Gramat, Gramat, Francia.

A4. Artículos en Libros

Autora y coautora de 7 artículos en libros, de los cuales, 3 por **invitación**.

1. T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. Roy, R. Adve, "Utilization of Wavelet Concepts for an Efficient Solution of Maxwell's Equations", en *Ultra-Wideband, Short Pulse Electromagnetics 2*, Editors: L. Carin, L. B. Felsen, ISBN: 030645002X, vol. 2, pp. 465-473, 1995, Ed. Plenum Press, New York, USA.
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 53.
2. T. K. Sarkar, S. M. Narayana, H. Wang, M. Wicks, M. Salazar-Palma, "Wavelets and T-Pulses", en *Ultra-Wideband, Short-Pulse Electromagnetics 2*, Editors: L. Carin, L. R. Paulsen, ISBN: 030645002X, vol. 2, pp. 475-485, 1995, Ed. Plenum Press, New York, USA.
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 53.
3. M. Salazar-Palma, J.-M. Recio-Peláez, "A Convergence Study of a Self Adaptive Mesh Algorithm", en *Software for Electrical Engineering Analysis and Design*, Editor: P. P. Silvester, ISBN: 1-85312-395-1, pp. 385-394, 1996, Computational Mechanics Publications, Southampton, UK.
4. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Ondelettes et Théorie des Filtres", *Les Techniques de l'Ingénieur. Mesures et Contrôle*, ISSN: 0399-4147, pp. R 309 1-15, Dec. 2003, Ed. Techniques de l'Ingénieur, SA, Paris, France.
(Contribución **invitada**)
5. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, Y. Chung, M. Salazar-Palma, "Stable Solutions of Time-Domain Integral Equation for Conducting Bodies Using Method of Moments", *Recent Research Developments on Microwave Theory and Techniques*, vol. 2, 27 páginas, 2004, ISBN: 81-7895-150-9, Ed. Transworld Research Network, Kerala, India.
6. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Maxwell's Original Presentation of Electromagnetic Theory and Its Evolution", Chapter in *Handbook of Antenna Technologies*, Editor in Chief: Z. N. Chen, Ed.: D. Liu, H. Nakano, X. Qing, T. Zwick, Vol. 1, Part I, pp. 3-30, October 2016, Ed. Springer, Singapore.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 29.
7. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, W. Dyab, M. V. S. N. Prasad, S. W. Ting, "Physics and Mathematics of RadioWave Propagation in Cellular Wireless Communications", Chapter in *Handbook of Antenna Technologies*, Editor in Chief: Z. N. Chen, Ed.: D. Liu, H. Nakano, X. Qing, T. Zwick, Vol. 1, Part I, pp. 31-66, October 2016, Ed. Springer, Singapore.
(Contribución **invitada**)
No. de referencias al libro encontradas (Google Scholar): 29.

B. Artículos en Revistas Científicas

Autora o coautora de 120 artículos publicados en revistas internacionales, 105 de ellos en revistas incluidas en *Journal Citation Reports* (JCR), del *Institute for Scientific Information* (ISI), Inc., Philadelphia, PA, USA. De esos 105 artículos, 52 han sido publicados en revistas en el primer cuartil (Q) de su categoría, 28 en revistas del segundo Q, 19 en revistas del tercer Q y 6 en revistas del cuarto Q. De los 120 artículos, 92 son extensos y 28 cortos. De los 120 artículos, 11 fueron por **invitación**.

Autora de 1 artículo extenso en revista nacional por **invitación**.

B1. Artículos en Revistas Internacionales ²

1. J. Sánchez-Miñana, M. Salazar-Palma, "European Microwave Conference: A Technical Preview", *Microwave Engineering Europe*, ISSN: 0960-667X, pp. 27-28, 31-32, June-July 1993, European Business Press, Brussels, Belgium.
(Contribución **invitada**)
2. T. K. Sarkar, M. Salazar, "An Alternate Interpretation of Complex Modes in Closed Perfectly Conducting (Lossless) Structures", *AEÜ – International Journal of Electronics and Communications*, ISSN: 1434-8411, vol. 48, no. 3, pp. 123-129, 1994, Ed. S. Hirzel Verlag GmbH & Co., Stuttgart, Germany.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,374. Vida media citada: 7,3.
No. de orden: 73 de 138 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).

² Se indica, en su caso, si se trata de una contribución invitada. Se incluyen los indicios de calidad de cada revista según la edición del año correspondiente del *Journal Citation Reports* (JCR), del *Institute for Scientific Information* (ISI), Philadelphia, PA, USA.

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 6/4.

3. T. K. Sarkar, R. S. Adve, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Utilization of Wavelet Concepts in Finite Elements for Efficient Solution of Differential Form of Maxwell's Equations", *Radio Science*, ISSN: 0048-6604, vol. 29, no. 4, pp. 965-977, July-Aug. 1994, Ed. American Geophysical Union, Washington, DC, USA.
(Contribución **invitada** para la Sección Especial de dicho número: "Fast Forward and Inverse Scattering Methods").
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,753. Vida media citada: 9,7.
No. de orden: 6 de 34 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 36 de 138 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 17/9.
4. L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "An Efficient Finite Element Method Employing Wavelet Type Basis Functions", *COMPEL: The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering*, ISSN: 0332-1649, vol. 13, sup. A, pp. 287-292, May 1994, James & James Science Publishing, Ltd., Bradford, W. Yorkshire, England.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,101.
No. de orden: 147 de 171 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (4^o Q); 91 de 95 en el área de *Mathematics, Applied* (4^o Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.
5. G. G. Gentili, M. Salazar-Palma, "The Definition and Computation of Modal Characteristic Impedance in Quasi-TEM Coupled Transmission Lines", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-43, no. 2, pp. 338-343, Feb. 1995, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,914. Vida media citada: 7,1.
No. de orden: 24 de 144 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 27/14.
6. A. R. Djordjević, T. K. Sarkar, T. Roy, S. M. Rao, M. Salazar, "An Exact Method for Simulating Boundary Conditions for Mesh Termination in Finite-Difference Techniques", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 8, no. 2, pp. 88-90, Feb. 5, 1995, y no. 6, pp. 319-321, April 20, 1995, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.³
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,322. Vida media citada: 2,9.
No. de orden: 77 de 144 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 9/3.
7. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, R. S. Adve, "Efficient Solution of the Differential Form of Maxwell's Equations in Rectangular Regions", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-43, no. 3, pp. 647-654, March 1995, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,914. Vida media citada: 7,1.
No. de orden: 24 de 144 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 2/1.
8. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "A Hybrid Method for Terminating the Finite-Element Mesh (Electrostatic Case)", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 8, no. 6, pp. 282-287, April 20 1995, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,322. Vida media citada: 2,9.
No. de orden: 77 de 144 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 29/18.

³ Este artículo fue publicado por segunda vez en la misma revista, por error del editor, en vol. 8, no. 6, pp. 319-321, April 20, 1995. Esta segunda publicación no se incluye en esta relación de artículos, pero se anota la doble fecha aquí, ya que se han encontrado referencias a esta segunda publicación.

9. G. K. Gothard, S. M. Rao, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Finite Element Solution of Open Region Electrostatic Problems Incorporating the Measured Equation of Invariance", *Microwave and Guided Wave Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 5, no. 8, pp. 252-254, Aug. 1995, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 17/11.
10. A. R. Djordjević, T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar, "Finite-Difference Solution of Scattering by a Rectangular Cylinder (TM) Using Exact Mesh Termination", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 10, no. 3, pp. 186-189, Oct. 20 1995, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,322. Vida media citada: 2,9.
No. de orden: 77 de 144 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.
11. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "A Hybrid Method Solution of Scattering by Conducting Cylinders (TM Case)", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-44, no. 12, pp. 2145-2151, Dec. 1996, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,08. Vida media citada: 7,2.
No. de orden: 23 de 171 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas(Google Scholar/JCR): 32/18.
12. G. G. Gentili, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, F. Pérez-Martínez, "Green's Function Analysis of Single and Stacked Rectangular Microstrip Patch Antennas Enclosed in a Cavity", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-45, no. 4, pp. 573-579, April 1997, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,011. Vida media citada: 9,3.
No. de orden: 32 de 193 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 7 de 38 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas(Google Scholar/JCR): 27/12.
13. S. Uckun, T. K. Sarkar, S. M. Rao, M. Salazar-Palma, "A Novel Technique for Analysis of Electromagnetic Scattering from Microstrip Antennas of Arbitrary Shape", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-45, no. 4, pp. 485-491, April 1997, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,24. Vida media citada: 7,2.
No. de orden: 31 de 193 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 24/5.
14. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "Time-Domain Analysis of TM Scattering from Conducting Cylinders Using a Hybrid Method", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-46, no. 10, pp. 1471-1477, Oct. 1998, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,076. Vida media citada: 7,7.
No. de orden: 35 de 208 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 8/8.
15. T. K. Sarkar, C. Su, R. Adve, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, R. Rodríguez-Boix, "A Tutorial on Wavelets from an Electrical Engineering Perspective, Part 1: Discrete Wavelet Techniques", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 40, no. 5, pp. 49-70, Oct. 1998, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
(Contribución **invitada** con revisión previa)
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,588. Vida media citada: 3,8.
No. de orden: 73 de 208 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 149/51.

16. T. K. Sarkar, C. Su, M. Salazar-Palma, "Solution of Large Dense Complex Matrix Equations Utilizing Wavelet-Like Transforms", *Annales des Télécommunications*, ISSN: 0003-4347, Tome 54, no. 1-2, pp. 56-67, Janvier-Février 1999, Ed. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, Switzerland.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,289. Vida media citada: 7.
 No. de orden: 26 de 45 en el área de *Telecommunications* (3^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar): 29.

17. T. K. Sarkar, J. Koh, R. Adve, R. A. Schneible, M. C. Wicks, S. Choi, M. Salazar-Palma, "A Pragmatic Approach to Adaptive Antennas", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 42, no. 2, pp. 39-55, April 2000, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
 (Contribución **invitada** con revisión previa)
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,717. Vida media citada: 4,7.
 No. de orden: 66 de 204 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 105/59.

18. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Second-Order Nédélec Tetrahedral Element for Computational Electromagnetics", *International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields*, ISSN: 0894-3370, vol. 13, nos. 2-3, pp. 261-287, March-June 2000, Ed. John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, W. Sussex, England.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,302. Vida media citada: 5.
 No. de orden: 145 de 204 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 36/22.

19. T. K. Sarkar, J. Koh, W. Lee, M. Salazar-Palma, "Analysis of Electromagnetic Systems Irradiated by Ultra-Short Ultra-Wideband Pulse", *Measurement Science and Technology* (anteriormente, *Journal of Physics E: Scientific Instruments*), ISSN: 0957-0233, Special Issue on "Ultra-Short Electromagnetic Pulse Science, Technology and Measurement", vol. 12, no. 11, pp. 1757-1768, Nov. 2001, Institute of Physics (IOP) Publishing, Ltd, UK.
 (Contribución **invitada** con revisión previa)
Indicios de calidad:
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 13/9.

20. K. Kim, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, S. Llorente-Romano, "Solution of Large Dense Complex Matrix Equations Using Fast Fourier Transform (FFT)-Based Wavelet-Like Methodology", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-50, no. 3, pp. 277-283, March 2002, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,944. Vida media citada: > 10.
 No. de orden: 10 de 53 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 63 de 203 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 7/3.

21. R. Sorrentino, T. Oxley, G. Salmer, A. V. Vorst, L. P. Ligthart, P. Russer, G. Gerosa, G. Pelosi, J. B. Andersen, A. V. Raisanen, E. Kollberg, J. Modelski, O. G. Vendik, I. B. Vendik, T. Berceli, M. Salazar-Palma, J. Costa Freire, N. Uzunoglu, A. Madjar, "Microwaves in Europe", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-50, no. 3, pp. 1056-1072, March 2002, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
 (Contribución **invitada**)
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1,511. Vida media citada: 7,7.
 No. de orden: 33 de 203 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 12/7.

22. K. Kim, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Adaptive Processing Using a Single Snapshot for a Nonuniformly Spaced Array in the Presence of Mutual Coupling and Near Field Scatterers", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, Special Issue on "Wireless Communications", vol. AP-50, no. 5, pp. 582-590, May 2002, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 0,944. Vida media citada: > 10.

No. de orden: 10 de 53 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 63 de 203 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 68/29.

23. T. K. Sarkar, H. Schwarzlander, S. Choi, M. Salazar-Palma, M. C. Wicks, "Stochastic versus Deterministic Models in the Analysis of Communication Systems", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 44, no. 4, pp. 40-50, Aug. 2002, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
(Contribución **invitada** con revisión previa)

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 0,625. Vida media citada: 5.

No. de orden: 93 de 203 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 10/4.

24. L. E. García-Castillo, A. J. Ruiz-Genovés, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Third-order Nédélec Curl-Conforming Finite Element", *IEEE Transactions on Magnetics*, ISSN: 0018-9464, vol. MAG-38, no. 5, Part 1, pp. 2370-2372, Sept. 2002, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,016. Vida media citada: 6,7.

No. de orden: 59 de 203 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q); 34 de 71 en el área de *Physics, Applied* (2^o Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 20/12.

25. T. K. Sarkar, Y. Chung. M. Salazar-Palma, "Solution of the General Helmholtz Equation Starting from Laplace's Equation", *ACES - Applied Computational Electromagnetics Society Journal*, ISSN 1054-4887, vol. 17, no. 3, pp. 187-197, Nov. 2002, Ed. Applied Computational Electromagnetics Society, Monterey, CA, USA.

Indicios de calidad:

No. de referencias encontradas (Google Scholar): 5

26. Y.-S. Chung, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, "An Unconditionally Stable Scheme for the Finite-Difference Time-Domain Method", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-51, no. 3, pp. 697-704, March 2003, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,584. Vida media citada: 7,7.

No. de orden: 40 de 205 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 228/181.

27. T. K. Sarkar, Z. Ji, K. Kim, A. Medouri, M. Salazar-Palma, "A Survey of Various Propagation Models for Mobile Communication", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 45, no. 3, pp. 51-82, June 2003, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

(Contribución **invitada** con revisión previa)

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 0,831. Vida media citada: 5,4.

No. de orden: 77 de 205 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 973/409.

28. A. Pérez-Yuste, M. Salazar-Palma, "Scanning our Past from Madrid – The Introduction of Automatic Telephone Service in Madrid", *Proceedings of the IEEE*, ISSN: 0018-9219, vol. 91, no. 7, pp. 1141-1144, July 2003, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 2,738. Vida media citada: > 10.

No. de orden: 9 de 205 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.

29. A. Pérez-Yuste, M. Salazar-Palma, "Scanning our Past from Madrid – Celebrating 75 years of Madrid-Washington Telephone Service", *Proceedings of the IEEE*, ISSN: 0018-9219, vol. 91, no. 10, pp. 1738-1742, Oct. 2003, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 2,738. Vida media citada: > 10.
No. de orden: 9 de 205 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.

30. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Efficient Electromagnetic Optimization of Microwave Filters and Multiplexers Using Rational Models", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-52, no. 2, pp. 508-521, Feb. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,543. Vida media citada: 8,1.
No. de orden: 37 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 99/38.
31. K. Kim, T. K. Sarkar, H. Wang, M. Salazar-Palma, "Direction of Arrival Estimation Based on Temporal and Spatial Processing Using a Direct Data Domain (D³) Approach", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-52, no. 2, pp. 533-541, Feb. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,921. Vida media citada: > 10.
No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2^o Q); 75 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 37/22.
32. B. H. Jung, T. K. Sarkar, Y.-S. Chung, Z. Ji, M. Salazar-Palma, "Analysis of Transient Electromagnetic Scattering from Dielectric Objects Using a Combined-Field Integral Equation", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 40, no. 6, pp. 476-481, March 20, 2004, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,456. Vida media citada: 4.
No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2^o Q); 124 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 5/4.
33. B. H. Jung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Combined Field Integral Equation for the Analysis of Scattering from 3D Conducting Bodies Coated with a Dielectric Material", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 40, no. 6, pp. 511-516, March 20 2004, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,456. Vida media citada: 4.
No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2^o Q); 124 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 5/2.
34. B. H. Jung, T. K. Sarkar, Y.-S. Chung, M. Salazar-Palma, Z. Ji, "Time-Domain Combined Integral Equation Using Laguerre Polynomials as Temporal Basis Functions", *International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields*, ISSN: 0894-3370, vol. 17, no.3, pp. 251-268, May-June 2004, Ed. John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, W. Sussex, England.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,455. Vida media citada: 5,6.
No. de orden: 125 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 16/11.
35. M. Yuan, T. K. Sarkar, B. H. Jung, Z. Ji, M. Salazar-Palma, "Use of Discrete Laguerre Sequences to Extrapolate Wide-Band Response from Early-Time and Low-Frequency Data", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-52, no. 7, pp. 1740-1750, July 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,543. Vida media citada: 8,1.
No. de orden: 37 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 20/12.

36. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, F. Sáez-de-Adana, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Novel Hybrid FEM High-Frequency Technique for the Analysis of Scattering and Radiation Problems", *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, ISSN: 0920-571, vol. 18, no. 7, pp. 939-956, July 2004, Ed. VSP BV, Zeist, Netherlands.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,284. Vida media citada: 7.
 No. de orden: 162 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (4º Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 9/4.
37. B. H. Jung, M. Yuan, T. K. Sarkar, Z. Ji, Y. Chung, M. Salazar-Palma, "Solving the Time-Domain Magnetic Field Integral Equation for Dielectric Bodies without the Time Variable through the Use of Entire Domain Laguerre Polynomials", *Electromagnetics*, ISSN: 0272-6343, vol. 24, no. 6, pp. 385-408, Aug.-Sept. 2004, Taylor & Francis, Philadelphia, PA, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,415. Vida media citada: 8,4.
 No. de orden: 134 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3º Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 4/2.
38. B. H. Jung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Time-Domain EFIE and MFIE Formulations for Analysis of Transient Electromagnetic Scattering from 3-D Dielectric Objects", *Progress in Electromagnetics Research (PIER)*, E-ISSN: 1559-8985, vol. PIER-49, pp. 113-142, 2004, EMW Publishing, Cambridge, MA, USA.
Indicios de calidad:
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 24/16.
39. Y.-S. Chung, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, Z. Ji, S. Jang, K. Kim, "Solution of Time Domain Electric Field Integral Equation Using the Laguerre Polynomials", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-52, no. 9, pp. 2319-2328, Sept. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,921. Vida media citada: > 10.
 No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2º Q); 75 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 156/114.
40. B. H. Jung, T. K. Sarkar, Y. Chung, M. Salazar-Palma, Z. Ji, S. Jang, K. Kim, "Transient Electromagnetic Scattering from Dielectric Objects Using the Electric Field Integral Equation with Laguerre Polynomials as Temporal Basis Functions", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-52, no. 9, pp. 2329-2340, Sept. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,921. Vida media citada: > 10.
 No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2º Q); 75 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 53/36.
41. A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Generation of Accurate Rational Models of Lossy Systems Using the Cauchy Method", *Microwave and Guided Wave Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 14, no. 10, pp. 490-492, Oct. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1,003. Vida media citada: 2,7.
 No. de orden: 66 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 69/31.
42. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, Y.-S Chung, M. Salazar-Palma, M. Yuan, "A Stable Solution of Time Domain Electric Field Integral Equation for Thin-Wire Antennas Using the Laguerre Polynomials", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-52, no. 10, pp. 2641-2649, Oct. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,921. Vida media citada: > 10.
 No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2º Q); 75 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 91/58.

43. S. Jang, W. Choi, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, K. Kim, C. E. Baum, "Exploiting Early Time Response Using the Fractional Fourier Transform for Analyzing Transient Radar Returns", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-52, no. 11, pp. 3109-3121, Nov. 2004, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,921. Vida media citada: > 10.
No. de orden: 16 de 57 en el área de *Telecommunications* (2° Q); 75 de 209 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2° Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 33/22.
44. L. E. Garcia-Castillo, I. Gómez-Revuelto, F. Sáez-de-Adana, M. Salazar-Palma, "A Finite Element Method for the Analysis of Radiation and Scattering of Electromagnetic Waves on Complex Environments", *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, ISSN: 0045-7825, vol. 194, nos. 2-5, pp. 637-655, Feb. 2005, Elsevier Science SA, Lausanne, Switzerland.
También *on-line*: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004578250400355X>
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,553. Vida media citada: 8,3.
No. de orden: 5 de 65 en el área de *Engineering, Multidisciplinary* (1^{er} Q); 16 de 76 en el área de *Mathematics, Interdisciplinary Applications* (1^{er} Q); 14 de 110, en el área de *Mechanics* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 43/22.
45. M. Yuan, J. Koh, T. K. Sarkar, W. Lee, M. Salazar-Palma, "A Comparison of Performance of Three Orthogonal Polynomials in Extraction of Wide-Band Response Using Early Time and Low Frequency Data", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-53, no. 2, pp. 785-792, Feb. 2005, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,452. Vida media citada: > 10.
No. de orden: 46 de 208 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 11 de 59 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 37/24.
46. A. Pérez-Yuste, M. Salazar-Palma, "Scanning our Past from Madrid – Leonardo Torres Quevedo", *Proceedings of the IEEE*, ISSN: 0018-9219, vol. 93, no. 7, pp. 1379-1382, July 2005, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 3,887. Vida media citada: > 10.
No. de orden: 3 de 208 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 2/3.
47. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Fully Coupled Hybrid Method FEM/High-Frequency Technique for the Analysis of 3D Scattering and Radiation Problems", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 47, no. 2, pp. 104-107, October 20, 2005, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0,467. Vida media citada: 4.
No. de orden: 135 de 208 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q); 42 de 55 en el área de *Optics* (4° Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 34/19.
48. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Yuan, M. Salazar-Palma, "Solving Time Domain Electric Field Integral Equation without the Time Variable", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-54, no. 1, pp. 258-262, Jan. 2006, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,48. Vida media citada: 9,9.
No. de orden: 42 de 206 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 9 de 59 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 59/50.

49. M. Yuan, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Direct Discrete Complex Image Method from the Closed-Form Green's Functions in Multi-Layered Media", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-54, no. 3, pp. 1025-1032, March 2006, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2,027. Vida media citada: 7,8.
 No. de orden: 24 de 206 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 112/76.
50. T. K. Sarkar, S. Burintramat, N. Yilmazer, M. Salazar-Palma, "A Discussion About Some of the Principles/Practices of Wireless Communication Under a Maxwellian Framework", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-54, no. 12, pp. 3727-3745, December 2006, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1,48. Vida media citada: 9,9.
 No. de orden: 42 de 206 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 9 de 59 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 37/22.
51. S. Burintramart, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, Y. Zhang, "Nonconventional Least Squares Optimization for DOA Estimation", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-55, no. 3, Part 1, pp. 707-714, March 2007, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1,636. Vida media citada: 9,7.
 No. de orden: 46 de 227 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 8 de 66 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 19/5.
52. R. Fernández-Recio, L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, "Fully Coupled Multi-Hybrid FEM-PO/PTD-UTD Method for the Analysis of Radiation Problems", *IEEE Transactions on Magnetics*, ISSN: 0018-9464, vol. MAG-43, no. 4, pp. 1341-1344, April 2007, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,959. Vida media citada: 7,9.
 No. de orden: 90 de 227 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q); 60 de 94 en el área de *Physics, Applied* (3^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 21/13.
53. B. H. Jung, Z. Ji, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. Yuan, "A Comparison of Marching-on in Time Method with Marching-on in Degree Method for the TDIE Solver", *Progress in Electromagnetics Research (PIER)*, E-ISSN: 1559-8985, vol. PIER-70, pp. 281-296, 2007, EMW Publishing, Cambridge, MA, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 3,320. Vida media citada: 1,9.
 No. de orden: 1 de 66 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 3 de 227 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 9 de 94 en el área de *Physics, Applied* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 27/21.
54. R. Fernández-Recio, L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, "Fully Coupled Hybrid FEM-UTD Method Using NURBS for the Analysis of Radiation Problems", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-56, no. 3, pp. 774-783, March 2008, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2,479. Vida media citada: 9,1.
 No. de orden: 36 de 229 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q); 9 de 67 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 33/21.
55. T. K. Sarkar, S. Burintramart, N. Yilmazer, Y. Zhang, A. De, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, E. Mokole, M. Wicks, "A Look at the Concept of Channel Capacity from a Maxwellian Viewpoint", *IEEE Antennas and*

Propagation Magazine, ISSN: 1045-9243, vol. 50, no. 3, pp. 21-50, June 2008, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

(Contribución **invitada** con revisión previa)

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,312. Vida media citada: 6,7.

No. de orden: 89 de 229 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 27/13.

56. T. K. Sarkar, S. Burintramart, N. Yilmazer, Y. Zhang, A. De, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, E. Mokole, M. Wicks, "Reply by the Authors (for "A Look at the Concept of Channel Capacity from a Maxwellian Viewpoint")", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, pp. 164-166, vol. 51, no.1, Feb. 2009, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,312. Vida media citada: 6,7.

No. de orden: 89 de 229 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

57. O. García-Pérez, A. García-Lampérez, V. González-Posadas, M. Salazar-Palma, D. Segovia-Vargas, "Dual-Band Recursive Active Filters with Composite Right/Left-Handed Transmission Lines", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. MTT-57, no. 5, Part I, pp. 1180-1187, May 2009, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 2,711. Vida media citada: 8,2.

No. de orden: 29 de 229 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 21/14.

58. T. Sarkar, M. Salazar-Palma, D. L. Sengupta, "Who Was James Clerk Maxwell and What Was and Is His Electromagnetic Theory", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 51, no. 4, pp. 97-116, August 2009, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,312. Vida media citada: 6,7.

No. de orden: 89 de 229 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 13/4.

59. J. Álvarez, I. Gómez-Revuelto, J. M. Alonso, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Fully Coupled Multi-Hybrid FEM-MoM-PO Method for Scattering and Radiation Problems", *Electromagnetics*, ISSN: 0272-6343, vol. 30, nos. 1-2, pp. 3-22, 2010, Ed. Taylor & Francis, Philadelphia, PA, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 0,844. Vida media citada: 7,2.

No. de orden: 141 de 247 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 5/1.

60. A. De, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Characterization of the Far-Field Environment of Antennas Located Over a Ground Plane and its Implications for Cellular Communication Systems", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 52, no. 6, pp. 19-40, Dec. 2010, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,312. Vida media citada: 7,8.

No. de orden: 140 de 247 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 31/24.

61. Z. Mei, Y. Zhang, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, B. H. Jung, "Analysis of Arbitrary Frequency-Dependent Losses Associated with Conducting Structures in a Time-Domain Electric Field Integral Equation", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, ISSN: 1536-1225, vol. 10, pp. 678-681, Jan. 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,374. Vida media citada: 3,7.

No. de orden: 26 de 79 en el área de *Telecommunications* (2º Q); 93 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 3/3.

62. Z. Mei, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "The Design of an Ultrawideband T-Pulse with a Linear Phase Fitting the FCC Mask", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-59, no. 4, pp. 1432-1436, April 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2,151. Vida media citada: 8,1.
 No. de orden: 11 de 79 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 44 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 6/3.
63. Z. Mei, Y. Zhang, T. K. Sarkar, B. H. Jung, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "An Improved Marching-on-in-Degree Method Using a New Temporal Basis", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. 59, no. 12, pp. 4643-4650, December 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2,151. Vida media citada: 8,1.
 No. de orden: 11 de 79 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 44 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 17/15.
64. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Single-Band to Multiband Frequency Transformation for Multiband Filters", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, ISSN: 0018-9480, vol. 59, no. 12, Part I, pp. 3048-3058, December 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1,853. Vida media citada: 9.
 No. de orden: 55 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 46/32.
65. M. Salazar-Palma, A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, D. L. Sengupta, "The Father of Radio: A Brief Chronology of the Origin and Developments of Wireless Communications", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 53, no. 6, pp. 83-114, December 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,968. Vida media citada: 7,8.
 No. de orden: 129 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 5/1.
66. J. Koh, A. De, T. K. Sarkar, H. Moon, W. Zhao, M. Salazar-Palma, "Free Space Radiation Pattern Reconstruction Using Non-Anechoic Data Using an Impulse Response of the Environment", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-60, no. 2, pp. 821-831, February 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2,332. Vida media citada: 8.
 No. de orden: 9 de 77 en el área de *Telecommunications* (1^{er} Q); 37 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 22/10.
67. B. H. Jung, Z. Mei, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Analysis of Transient Wave Propagation in an Arbitrary Frequency-dispersive Media Using the Associated Laguerre Functions in the FDTD-MOD Method", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 54, no. 4, pp. 925-930, April 2012, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0,585. Vida media citada: 5,6.
 No. de orden: 179 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q); 62 de 79 en el área de *Optics* (4^o Q).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 4/4.
68. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, D. L. Sengupta, "Response to Comment on 'The Father of Radio'" *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 54, no. 2, pp. 204-206, April. 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,180. Vida media citada: 7,5.

No. de orden: 115 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

69. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Goal-Oriented Self-Adaptive *hp*-Strategies for Finite Element Analysis of Electromagnetic Scattering and Radiation Problems", *Progress In Electromagnetics Research (PIER)*, E-ISSN: 1559-8985, vol. PIER-125, pp. 459-482, 2012, EMW Publishing, Cambridge, MA, USA.

Indicios de calidad:

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 13/8.

70. W. Lee, T. K. Sarkar, J. Koh, H. Moon, and M. Salazar-Palma, "Generation of a Wide-band Response Using Early-time and Middle-frequency Data through the Use of Orthogonal Functions", *Progress In Electromagnetics Research (PIER) M*, ISSN: 1937-8726, vol. PIERM-25, pp. 115-126, 2012, EMW Publishing, Cambridge, MA, USA.

Indicios de calidad:

No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.

71. W. Lee, T. K. Sarkar, J. Koh, H. Moon, and M. Salazar-Palma, "Generation of a Wide-band Response Using Early-time and Middle-frequency Data through the Laguerre functions", *Progress In Electromagnetics Research (PIER) Letters*, ISSN: 1937-6480, vol. PIERL-30, 115-123, 2012, EMW Publishing, Cambridge, MA, USA.

Indicios de calidad:

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 1/1.

72. Z. Mei, Y. Zhang, X. Zhao, B. H. Jung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Choice of the Scaling Factor in a Marching-on-in-Degree Time Domain Technique Based on the Associated Laguerre Functions", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-60, no. 9, pp. 4463-4467, September 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 2,332. Vida media citada: 8.

No. de orden: 9 de 77 en el área de *Telecommunications* (1º Q); 37 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 16/14.

73. W. Lee, T. K. Sarkar, H. Moon, and M. Salazar-Palma, "Computation of the Natural Poles of an Object in the Frequency Domain Using the Cauchy Method", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, ISSN: 1536-1225, vol. 11, pp. 1137-1140, November 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,667. Vida media citada: 3,7.

No. de orden: 16 de 77 en el área de *Telecommunications* (1º Q); 75 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 35/25.

74. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, S. W. Ting, S. Barbin, "Electromagnetic Macro Modeling of Propagation in Mobile Wireless Communication: Theory and Experiment", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 54, no. 6, pp. 17-43, December 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 1,180. Vida media citada: 7,5.

No. de orden: 115 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).

No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 41/24.

75. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, S. Barbin, S. W. Ting, "Physics of Propagation in a Cellular Wireless Communication Environment", *The Radio Science Bulletin*, ISSN: 1024-4530, vol., no. 343, pp. 5-21, December 2012, Ed. Radio Science Press, Belgium.

Indicios de calidad:

Revista indexada en INSPEC

No. de referencias encontradas (Google Scholar): 31.

76. W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Time Reversal Applied to the Time Domain Response of a CRLH Transmission Line", *IEEE Microwave and Wireless Component Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 22, no. 12, pp. 609-611, December 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,784. Vida media citada: 5,2.
No. de orden: 66 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.
77. S. H. Yeung, Z. Mei, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "An Ultrawideband T-pulse Fitting the FCC Mask Using a Multiobjective Genetic Algorithm", *IEEE Microwave and Wireless Component Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 22, no. 12, pp. 615-617, December 2012, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,784. Vida media citada: 5,2.
No. de orden: 66 de 242 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 3.
78. W. Lee, T. K. Sarkar, H. Moon, M. Salazar-Palma, "Identification of Multiple Objects Using their Natural Resonant Frequencies", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, ISSN: 1536-1225, vol. 12, pp. 54-57, January 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,948. Vida media citada: 3,9.
No. de orden: 15 de 78 en el área de *Telecommunications* (1º Q.); 65 de 248 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 16/9.
79. C. Shin, J. Ju, D. Kang, S. Choi, C. Lee, C. Cheong, J. Seo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Implementation of an Antenna Array for Satellite Communications with Capability for Cancelling Jammers", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 55, no. 1, pp. 32-48, February 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,152. Vida media citada: 7,3.
No. de orden: 134 de 248 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3º Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 32/7.
80. S. H. Yeung, Z. Mei, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Design and Testing of a Single-Layer Microstrip Ultrawideband 90° Differential Phase Shifter", *IEEE Microwave and Wireless Components Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 23, no. 3, pp. 122-124, March 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 2,236. Vida media citada: 5,6.
No. de orden: 52 de 248 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 38/32.
81. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Analytical Coupled Resonator Filter Synthesis by Analytical Extraction of Fully Canonical Second Order Blocks", *IEEE Microwave and Wireless Component Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 23, no.3, pp. 137-139, March 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 2,236. Vida media citada: 5,6.
No. de orden: 52 de 248 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 3/3.
82. E. P. Caspers, S. H. Yeung, T. K. Sarkar, A. García Lampérez, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, A. Pérez-Neira, "Analysis of Information and Power Transfer in Wireless Communications", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 55, no. 3, pp. 82-95, June 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1,152. Vida media citada: 5,9.
No. de orden: 134 de 248 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3º Q).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 14/9.

83. Z. Mei, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Study of Wideband Pulse Shape Distortion Due to Presence of Obstacles", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 55, no. 7, pp. 1618-1622, July 2013, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0.623. Vida media citada: 7.3.
 No. de orden: 188 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (4^o Q.), 69 de 83 en *Optics* (4^o Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 2/1.
84. W. M. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Physics-Based Green's Function for Analysis of Vertical Electric Dipole Radiation over an Imperfect Ground Plane", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-61, no. 8, pp. 4148-4157, August 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2.459. Vida media citada: 8.2.
 No. de orden: 11 de 78 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 43 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 22/15.
85. S. Llorente-Romano, A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "An Exposition on the Choice of Proper S Parameters in Characterizing Devices Including Transmission Lines with a Complex Reference Impedance and a General Methodology to Compute Them", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 55, no. 4, pp. 94-112, August 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1.152. Vida media citada: 7.3.
 No. de orden: 134 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 11/9.
86. Z. Mei, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Study of Negative Permittivity and Permeability for Small Sphere", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, ISSN: 1536-1225, vol. 12, pp. 1228-1231, September 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1.948. Vida media citada: 3.9.
 No. de orden: 15 de 78 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 65 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 13/8.
87. S. H. Yeung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, A. García-Lampérez, "A Multisection Phase Correcting Network for Broadband Quadrature Power Splitter Design", *IEEE Microwave and Wireless Components Letters*, ISSN: 1531-1309, vol. 23, no. 9, pp. 468-470, September 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2.236. Vida media citada: 5.6.
 No. de orden: 52 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 5/4.
88. W. Lee, T. K. Sarkar, H. Moon, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Effect of Material Parameters on the Resonant Frequencies of a Dielectric Object", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, ISSN: 1536-1225, vol. 12, pp. 1311-1314, October 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1.948. Vida media citada: 3.9.
 No. de orden: 15 de 78 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 65 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 14/10.
89. W. M. Dyab, T. K. Sarkar, A. García Lampérez, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, "A Critical Look at the Principles of Electromagnetic Time Reversal and Its Consequences", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 55, no. 5, pp. 28-62, October 2013, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1.152. Vida media citada: 7.3.

No. de orden: 134 de 248 en *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 19/5.

90. Z. Mei, B. H. Jung, Y. Zhang, X. Zhao, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Study on the Numerical Accuracy of the Matrix Elements in a Time Domain MOD Methodology", *Progress In Electromagnetics Research (PIER) M*, ISSN: 1937-8726, vol. PIERM-33, pp. 185-196, 2013, EMW Publishing, Cambridge, MA, USA.
Indicios de calidad:
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.
91. Z. Mei, S. H. Yeung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Study of Transmission of RF Signal with Single Conductor Wire", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 56, no. 1, pp. 124-127, January 2014, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.568. Vida media citada: 6.4.
No. de orden: 190 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (4^o Q.), 74 de 87 en *Optics* (4^o Q.).
No. de referencias encontradas (JCR): 1.
92. S. H. Yeung, T. K. Sarkar, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Thin and Compact Dual-Band Four-Element Broadside Patch Antenna Arrays", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, ISSN: 1536-1225, vol. 13, pp. 567-570, March 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1.579. Vida media citada: 4.2.
No. de orden: 22 de 77 en *Telecommunications* (2^o Q.); 97 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 12/7.
93. Z. Mei, W. Lee, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "The Natural Resonant Singularity Expansion Method (SEM) Poles for a Dielectric Sphere in Various Environments", *Microwave and Optical Technology Letters*, ISSN: 0895-2477, vol. 56, no. 3, pp. 690-694, March 2014, Ed. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.568. Vida media citada: 6.4.
No. de orden: 190 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (4^o Q.), 74 de 87 en *Optics* (4^o Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1.
94. J. Koh, W. Lee, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Calculation of Far-Field Radiation Pattern Using Nonuniformly Spaced Antennas by a Least Square Method", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-62, no. 4, Part I, pp. 1572-1578, April 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 2.181. Vida media citada: 8.3.
No. de orden: 10 de 77 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 53 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 6/2.
95. S. H. Yeung, T. K. Sarkar, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, S. W. Ting, "A Course Proposal on Pareto-based Multiobjective Microwave Circuit Optimization Using Genetic Algorithm", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 56, no. 2, pp. 176-190, April 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1.319. Vida media citada: 7.6.
No. de orden: 116 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.).
96. S. H. Yeung, T. K. Sarkar, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Comparison of the Performance Between a Parasitically Coupled and a Direct Coupled Feed for a Microstrip Antenna Array", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-62, no. 5, pp. 2813-2818, May 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 2.181. Vida media citada: 8.3.
No. de orden: 10 de 77 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 53 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 17/7.

97. T. K. Sarkar, W. M. Dyab, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, S. W. Ting, "Application of the Schelkunoff Formulation to the Sommerfeld Problem of a Vertical Electric Dipole Radiating over an Imperfect Ground", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-62, no.8, pp. 4162-4170, August 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2.181. Vida media citada: 8.3.
 No. de orden: 10 de 77 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 53 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 14/7.
98. M. N. Abdallah, W. Dyab, T. K. Sarkar, M. V. S. N. Prasad, C. S. Mishra, A. García Lampérez, M. Salazar-Palma, S. W. Ting, "Further Validation of an Electromagnetic Macro Model for Analysis of Propagation Path Loss in Cellular Networks Using Measured Drive Test Data", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 56, pp. 108-129, August 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1.319. Vida media citada: 7.6.
 No. de orden: 116 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 20/14.
99. W. M. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Reply to "Comments on a 'A Physics-Based Green's Function for Analysis of Vertical Electric Dipole Radiation over an Imperfect Ground Plain'", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-62, no. 9, pp. 4910-4913, September 2014, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2.181. Vida media citada: 8.3.
 No. de orden: 10 de 77 en *Telecommunications* (1^{er} Q.); 53 de 249 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 8/6.
100. S. H. Yeung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, A. Pérez-Neira, "The Effect of Broadband Matching in Simultaneous Information and Power Transfer", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 57, pp. 192-203, February 2015, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0.896. Vida media citada: 8.2.
 No. de orden: 165 de 257 en *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 4/2.
101. W. M. Dyab, T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, "Green's Function Using Schelkunoff Integrals for Horizontal Electric Dipoles over an Imperfect Ground Plane", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-64, no. 4, pp. 1342-1355, April 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2.957. Vida media citada: 8.2.
 No. de orden: 61 de 262 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.); 26 de 89 en *Telecommunications* (2^o Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 7/4
102. R. M. Barrio Garrido, L. E. García Castillo, I. Gómez Revuelto, M. Salazar-Palma, "Self-adaptive *hp* Finite Element Method with Iterative Mesh Truncation Technique Accelerated with Adaptive Cross Approximation", *Computers & Mathematics with Applications*, ISSN: 0898-1221, no. 7, 22 pages, April 2016, Ed. Pergamon-Elsevier Science Ltd., Oxford, UK.
 Disponible online: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0898122116300840> .
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 1.531. Vida media citada: 6.7.
 No. de orden: 54 de 255 en *Mathematics, Applied* (1^{er} Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar): 1
103. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. L. Mokole, "Application of the Principle of Analytic Continuation to Interpolate/Extrapolate System Responses Resulting in Reduced Computations—Part A: Parametric Methods",

IEEE Journal on Multiscale and Multiphysics Computational Techniques, ISSN: 2379-8793, vol. 1, pp. 48-59, Sept. 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

104. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. L. Mokole, “Application of the Principle of Analytic Continuation to Interpolate/Extrapolate System Responses Resulting in Reduced Computations—Part B: Nonparametric Methods”, *IEEE Journal on Multiscale and Multiphysics Computational Techniques*, ISSN: 2379-8793, vol. 1, pp. 60-72, Oct. 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 3.
105. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, V. Monebhurrin, “Where Does the Far Field of an Antenna Start? [Stand on Standards]”, *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 58, no. 5, pp. 1779-1787, October 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 1.747. Vida media citada: 8.1.
No. de orden: 122 de 262 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q.), 42 de 89 en *Telecommunications* (2º Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 7/4.
106. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, E. L. Mokole, “Echoing Across the Years: A History of Early Radar Evolution”, *IEEE Microwave Magazine*, ISSN: 1527-3342, vol. 17, no. 10, pp. 46-60, October 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 3.029. Vida media citada: 6.0.
No. de orden: 60 de 262 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q.); 25 de 89 en *Telecommunications* (2º Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 7/2.
107. T. K. Sarkar, E. L. Mokole, M. Salazar Palma, “Relevance of Electromagnetics in Wireless Systems Design”, *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine*, ISSN: 0885-8985, vol. 31, no. 10, pp. 8-19, October 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.771. Vida media citada: >10.0.
No. de orden: 21 de 249 en *Engineering, Aerospace* (3º Q.); 210 de 262 en *Engineering, Electrical & Electronic* (4º Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 3
108. T. K. Sarkar, E. L. Mokole, M. Salazar-Palma, “An Expose on Internal Resonance, External Resonance, and Characteristic Modes”, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-64, no. 11, pp. 4695-4702, November 2016, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 2.957. Vida media citada: 8.2.
No. de orden: 61 de 262 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q.); 26 de 89 en *Telecommunications* (2º Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar): 13
109. T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, W. M. Dyab, “Surface Plasmons-Polaritons, Surface Waves, and Zenneck Waves: Clarification of the Terms and a Description of the Concepts and their Evolution”, *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 59, no. 3, pp. 77-93, June 2017, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 3.007. Vida media citada: 8.9.
No. de orden: 66 de 260 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q.); 26 de 87 en *Telecommunications* (2º Q.).
No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 15/7
110. H. Moon, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “Broadband Cloaking Obtained Using HOBBIES Optimization”, *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 60, no. 1, pp. 112-117, February 2018, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 3.804. Vida media citada: 8.6.
No. de orden: 60 de 265 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q.); 22 de 88 en *Telecommunications* (1º Q.).

111. M. Salazar Palma, J. I. Alonso Montes, I. Bazy, "Welcome to EuMW 2018: Find your Passion for Microwaves in Madrid", *Microwave Journal*, ISSN: 0192-6225, vol. 61, no. 8, p. 56, Aug. 2018, Ed. Horizon House, Inc., Norwood, MA, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 0.35. Vida media citada: 13.9.
 No. de orden: 259 de 265 en *Engineering, Electrical & Electronic* (4º Q.); 88 de 88 en *Telecommunications* (4º Q.).
 (Contribución **invitada**)
112. M. Salazar Palma, J. I. Alonso Montes, "The 21st European Microwave Week", *IEEE Microwave Magazine*, ISSN: 1527-3342, vol. 19, no. 6, pp. 124-128, Sept./Oct. 2018, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 2.949. Vida media citada: 5.9.
 No. de orden: 97 de 265 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2º Q.); 33 de 88 en *Telecommunications* (2º Q.).
 (Contribución **invitada**)
113. H. Chen. T. K. Sarkar, M. Zhu. M. Salazar Palma, "Use of Computational Electromagnetics to Enhance the Accuracy and Efficiency of Antenna Pattern Measurements", *IEEE Journal on Multiscale and Multiphysics Computational Techniques*, ISSN: 2379-8793, vol. 3, pp. 214-224, December 2018, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 No. de referencias encontradas (Google Scholar): 2
114. T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, M. Salazar Palma, "Survey of Available Experimental Data of Radio Wave Propagation for Wireless Transmission", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-66, no. 12, pp. 6665-6672, December 2018, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 4.435. Vida media citada: 7.4.
 No. de orden: 45 de 265 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q.); 15 de 88 en *Telecommunications* (1º Q.).
115. T. K. Sarkar, H. Chen, M. Salazar Palma, M. Zhu, "Physics Based Modeling of Experimental Data Encountered in Cellular Wireless Communication", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-66, no. 12, pp. 6673-6682, December 2018, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 4.435. Vida media citada: 7.4.
 No. de orden: 45 de 265 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q.); 15 de 88 en *Telecommunications* (1º Q.).
 No. de referencias encontradas (Google Scholar/JCR): 4/1
116. E. L. Mokole, T. K. Sarkar, M. A. Lagunas, M. Salazar Palma, "Spectrum use, congestion, issues, and research areas at radio-frequencies", *Radar and Communication Spectrum Sharing*, p. 135, 2018, Ed. SciTech Publishing, UK.
117. D. Salama, T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, X. Yang, M. Salazar Palma, "Adaptive Processing at Multiple Frequencies Using the Same Antenna Array Consisting of Dissimilar Nonuniformly Spaced Elements over an Imperfectly Conducting Ground", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-67, no. 1, pp. 622-625, January 2019, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
 Factor de impacto: 4.371. Vida media citada: 7.2.
 No. de orden: 46 de 266 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1º Q.); 21 de 90 en *Telecommunications* (1º Q.).
118. T. K. Sarkar, H. Chen, M. Salazar Palma, M. Zhu, "Lessons Learned Using a Physics-Based Macromodel for Analysis of Radio Wave Propagation in Wireless Transmission", *IEEE Transactions on Antennas and*

Propagation, ISSN: 0018-926X, vol. AP-67, no. 4, pp. 2150-2157, April 2019, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.

Indicios de calidad:

Factor de impacto: 4.371. Vida media citada: 7.2.

No. de orden: 46 de 266 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.); 21 de 90 en *Telecommunications* (1^{er} Q.).

119. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "MIMO: Does It Make Sense From an Electromagnetic Perspective and Illustrated Using Computational Electromagnetics?", *IEEE Journal on Multiscale and Multiphysics Computational Techniques*, ISSN: 2379-8793, vol. 4, pp. 269-281, Nov. 2019, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
120. M. D. Zhu, T. K. Sarkar, Y. Zhang, M. Salazar Palma, "A Novel Framework of Singularity Cancellation Transformations for Strongly Near-Singular Integrals", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, ISSN: 0018-926X, vol. AP-69, no. 12, pp. 8539-8550, Dec. 2021, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 4.388. Vida media citada: 7.2.
No. de orden: 52 de 273 en *Engineering, Electrical & Electronic* (1^{er} Q.); 19 de 91 en *Telecommunications* (1^{er} Q.).

B2. Artículo en Revista Nacional

1. M. Salazar-Palma, J. F. Hernández-Gil, "Self-Adaptive Mesh Scheme for the Finite Element Analysis of Anisotropic Multiconductor Transmission Lines", *Comunicaciones de Telefónica I+D*, ISSN: 1130-4693, vol. 1, no. 2, pp. 23-34, Junio-Diciembre 1990, Ed. Telefónica I+D, Madrid, España.
(Contribución **invitada**)

C. Informes sobre Proyectos y Contratos

1. J. Pérez, P. Dorta, M. Salazar-Palma, J. A. Casao, G. Halkias, C. Papavassiliou (1991), "CIR 3, 6 Monthly Report on Task A (January-June 1991)", July 1991, Informe para el 3^{er} período del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, pp. 42-47.
2. J. Pérez, P. Dorta, M. Salazar-Palma, J. A. Casao, "CIR 4, 6 Monthly Report on Task A (July-December 1991)", January 1992, Informe para el 4^o período del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, pp. 35-41.
3. J. Pérez, P. Dorta, M. Salazar-Palma, J. A. Casao, J. L. Cáceres, F. Giannini, C. Paoloni, G. Orenco, G. Halkias, C. Papavassiliou, "Report on FORTH Transimpedance Amplifier", March 1992, Informe desde el inicio del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC hasta Marzo de 1992, 30 páginas.
4. P. Dorta M. Salazar-Palma, "CIR 5, 6 Monthly Report on Task A (January-June 1992)", July 1992, Informe para el 5^o período del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, pp. 29-32.
5. P. Dorta, M. Salazar, F. Pérez, J. A. Casao, Z. Hatzopoulos, C. Papavassiliou, "CIR 6, 6 Monthly Report on Task A (July-December 1992)", January 1993, Informe para el 6^o período del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, pp 29-36.
6. P. Dorta, M. Salazar, F. Pérez, J. A. Casao, Z. Hatzopoulos, C. Papavassiliou, "CIREP-A. Extended Period Report on Task A (January-March 1993)", April 1993, Informe para el período de prolongación del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, pp. 34-45.
7. P. Dorta, M. Salazar, F. Pérez, "CIREP-C Extended Period Report on Task C (January-March 1993)", April 1993, Informe para el período de prolongación del Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, pp. 105-110.
8. P. Dorta, M. Salazar, F. Pérez, "Report on FORTH Transimpedance Amplifier Packaging Characterization", April 1993, Informe para el Proyecto ESPRIT 5018-COSMIC, 2 páginas.
9. J. M. Recio-Peláez, M. Salazar-Palma, "GMR-MEF, Finite Element Analysis of Transmission Lines for the CAEME Project", Informe sobre el Proyecto CAEME, 1995, 5 páginas.

10. R. Ramírez García, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, M. Burgos García, J. I. Alonso Montes, "Informe 1: Manual de usuario. Proyecto: Desarrollo de tecnologías avanzadas de multiplexores de radiofrecuencia espaciales. Desarrollo de un programa para el diseño de filtros con respuesta asimétrica", Sept. 1996, Informe sobre el contrato UPM - OTT / Alcatel Espacio sobre el Proyecto citado, 100 páginas.
11. R. Ramírez García, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, M. Burgos García, J. I. Alonso Montes, "Informe 3: Manual de referencia. Proyecto: Desarrollo de tecnologías avanzadas de multiplexores de radiofrecuencia espaciales. Desarrollo de un programa para el diseño de filtros con respuesta asimétrica", Sept. 1996, Informe sobre el contrato UPM - OTT / Alcatel Espacio sobre el Proyecto citado, 227 páginas.
12. M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, M. Burgos García, A. Asensio López, "2º Informe sobre modelos para la simulación de los radares para guiado semiactivo de un misil-antimisil", Diciembre 1996, Informe sobre el Proyecto "Técnicas de simulación de sensores radar para sistemas de guiado" del contrato de colaboración entre GMV S.A. y la UPM, 30 páginas.
13. M. Salazar Palma, R. Ramírez García, L. E. García Castillo, M. Burgos García, J. I. Alonso Montes, "Informe 2: Informe técnico. Proyecto: Desarrollo de tecnologías avanzadas de multiplexores de radiofrecuencia espaciales. Desarrollo de un programa para el diseño de filtros con respuesta asimétrica", Mayo 1997, Informe sobre el contrato UPM - OTT / Alcatel Espacio sobre el Proyecto citado, 70 páginas.
14. M. Salazar Palma, L. E. García Castillo, J. C. Cáceres Casero, "Informe 1: Hito 1. Proyecto: Desarrollo de herramientas de CAD para la síntesis de filtros a resonadores", Noviembre 1997, Informe sobre el contrato AEO-UPM/000/97.0002, 13 páginas.
15. M. Salazar Palma, J. C. Cáceres Casero, L. E. García Castillo, "Informe 2: Hito 2. Proyecto: Desarrollo de herramientas de CAD para la síntesis de filtros a resonadores", Diciembre 1997, Informe sobre el contrato AEO-UPM/000/97.0002, 134 páginas.
16. M. Salazar Palma, J. C. Cáceres Casero, L. E. García Castillo, "Informe 3: Hito 3. Proyecto: Desarrollo de herramientas de CAD para la síntesis de filtros a resonadores", Julio 1998, Informe sobre el contrato AEO-UPM/000/97.0002, 129 páginas.
17. J. Herrero Velasco, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Informe técnico. Proyecto: Desarrollo de modelos de banda ancha para el diseño de filtros a resonadores dieléctricos", Mayo 1999, Informe sobre el contrato AEO-UPM/000/98.004, 136 páginas.
18. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Ampliación del programa ChebAsCW. Informe técnico", Julio 2000, Informe sobre la fase B del contrato AEO-UPM/000/98.004: Ampliación del Programa ChebAsCW, 108 páginas.
19. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Ampliación del programa ChebAsCW. Manual de usuario", Julio 2000, Informe sobre la fase B del contrato AEO-UPM/000/98.004: Ampliación del Programa ChebAsCW, 95 páginas.
20. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Ampliación del programa ChebAsCW. Manual de referencia", Julio 2000, Informe sobre la fase B del contrato AEO-UPM/000/98.004: Ampliación del Programa ChebAsCW, 75 páginas.
21. S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, "Informe sobre diplexores en la banda 24-26 GHz para sistemas LMDS", Noviembre 2000, Informe sobre el contrato con IKUSI SA, 30 páginas.
22. S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, "Informe: Filtro en guía de ondas (banda X)", Noviembre 2000, Informe sobre el contrato con INDRA Sistemas, 8 páginas.
23. A. Gutiérrez Molina, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Diseño de un filtro paso banda de frecuencia central 455 MHz", Enero 2001, Informe sobre el contrato con IKUSI, 16 páginas.
24. S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, "Informe OMT-diplexor para una estación VSAT en bandas Ku y Ka", Octubre 2001, Informe sobre el contrato con IKUSI, 10 páginas.

25. A. Gutiérrez Molina, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Sección de entrada de IMUXES en banda Ku en tecnología *microstrip*. Estudio preliminar”, Octubre 2001, Informe sobre la Fase C del contrato AEO-UPM/00/98.0004, 87 páginas.
26. S. Llorente Romano, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Sección de entrada de IMUXES en banda Ku en tecnología *microstrip*. Segundo estudio”, Diciembre 2001, Informe sobre la Fase C del contrato AEO-UPM/00/98.0004, 32 páginas.
27. S. Llorente Romano, C. San Segundo Santos, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Sección de entrada de IMUXES en banda Ku en tecnología *microstrip*. Estudio final”, Enero 2002, Informe sobre la Fase C del contrato AEO-UPM/00/98.0004, 11 páginas.
28. S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, “Informe sobre diplexores para las nuevas bandas de frecuencia de la CPE de un sistema LMDS”, Mayo 2002, Informe sobre el contrato con IKUSI SA, 40 paginas.
29. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Mantenimiento del programa ChebAsCW. Informe técnico”, Julio 2002, Informe sobre el contrato AEO-UPM/0F220/02.0017, 108 páginas.
30. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Mantenimiento del programa ChebAsCW. Manual de usuario”, Julio 2002, Informe sobre el contrato AEO-UPM/0F220/02.0017, 107 páginas.
31. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Mantenimiento del programa ChebAsCW. Manual de referencia”, Julio 2002, Informe sobre el contrato AEO-UPM/0F220/02.0017, 75 páginas.
32. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, “ChebAsCW: Informe de modificaciones”, Julio 2002, Informe sobre el contrato AEO-UPM/0F220/02.0017, 13 páginas.
33. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Programa de síntesis mediante optimización de filtros paso banda de banda estrecha”, Julio 2002, Informe sobre contrato dentro del acuerdo AEO/S/UPM-GMR/02.0050, 31 páginas.
34. F. Pérez Martínez, R. Bascuñana Blasco, J. de Juan Martín, I. González Hervás, J. Grajal de la Fuente, A. Asensio López, J. I. Alonso Montes, M. Salazar Palma, “Análisis de las aplicaciones de los radares de alta resolución. Informe final”, Informe sobre contrato con Indra. Diciembre 2002, 98 páginas.
35. M. Salazar Palma, “Informe de seguimiento de primer año. Métodos avanzados de diseño de componentes pasivos para las nuevas generaciones de sistemas de comunicaciones en bandas milimétricas (TIC2002 – 02657)”, Julio 2003, 6 páginas.
36. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, “Sección de entrada en banda X. Estudio preliminar”, Octubre 2003, Informe sobre contrato dentro del acuerdo AEO-S/UPM-GMR/02.0050, 5 páginas.
37. R. Fernández Recio, S. Llorente Romano, R. M. Barrio Garrido, E. Montoya Álvarez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “CAD de dispositivos de milimétricas. CavMil”, Noviembre 2003, Informe sobre el contrato AEO-S/UPM-GMR/02.0052.
38. R. Fernández Recio, S. Llorente Romano, R. M. Barrio Garrido, E. Montoya Álvarez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Desarrollo de filtros y diplexores en guía rectangular. Manual de usuario”, Abril 2004, Informe sobre el contrato AEO-UPM/A04/02.0052 y otro contrato dentro del acuerdo AEO-S/UPM-GMR/02.0050, 60 páginas.
39. R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, E. Montoya Álvarez, R. Fernández Recio, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Desarrollo de filtros y diplexores en guía rectangular. Manual de referencia”, Mayo 2004, Informe sobre los contratos AEO-UPM/A04/02.0052 y AEO-S/UPM-GMR/02.0050, 136 páginas.
40. S. Llorente Romano, R. M. Barrio Garrido, E. Montoya Álvarez, R. Fernández Recio, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Desarrollo de filtros y diplexores en guía rectangular. Manual técnico”, Mayo 2004, Informe sobre los contratos AEO-UPM/A04/02.0052 y AEO-S/UPM-GMR/02.0050, 126 páginas.
41. R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, “Diseño de un filtro de iris resonantes en banda Ka”, Junio 2004, Informe sobre un diseño dentro del contrato AEO-UPM/A04/02.0052, 52 páginas.

42. M. Salazar Palma, "Informe de seguimiento de segundo año. Métodos avanzados de diseño de componentes pasivos para las nuevas generaciones de sistemas de comunicaciones en bandas milimétricas (TIC2002 – 02657)", Septiembre 2004, 12 páginas.
43. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda Ku (banda alta). Comparación de simulación y medidas de prototipos", Enero 2005, Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, 49 páginas.
44. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda X. Comparación de simulación y medidas de prototipos", Enero 2005, Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, 113 páginas.
45. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda Ku (banda alta). Resultados de medidas y conclusiones", Febrero 2005, Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, 13 páginas.
46. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda X. Resultados de medidas y conclusiones", Febrero 2005, Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, 15 páginas.
47. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda X. Comparación de simulación y medidas de prototipos", Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, Marzo 2005, 113 páginas.
48. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda Ku (11,7 – 12,75 GHz). Análisis de sensibilidad respecto a tolerancias", Abril 2005, Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, 18 páginas.
49. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Sección de entrada coaxial en banda X (7,9 – 8,9 GHz). Análisis de sensibilidad respecto a tolerancias", Abril 2005, Informe sobre el contrato con Alcatel Espacio SA, 18 páginas.
50. R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, R. Fernández Recio, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Modificaciones al programa CavMil. Filtros de iris resonantes: dimensiones de los puertos de entrada/salida. Extensiones al manual de referencia", Mayo 2005, Informe sobre los contratos AEO-UPM/A04/02.0052 y AEO-S/UPM-GMR/02.0050, 26 páginas.
51. R. Fernández Recio, S. Llorente Romano, R. M. Barrio Garrido, E. Montoya Álvarez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Desarrollo de filtros y diplexores en guía rectangular. Manual de usuario, segunda versión", Junio 2005, Informe sobre los contratos AEO-UPM/A04/02.0052 y AEO-S/UPM-GMR/02.0050, 65 páginas.
52. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Programa de diseño de multiplexors generalizados. Manual de referencia", Noviembre 2006, Informe sobre contrato entre Alcatel Alenia Space, SA, y UC3M, 15 páginas.
53. M. Salazar Palma, "Informe final. Métodos avanzados de diseño de componentes pasivos para las nuevas generaciones de sistemas de comunicaciones en bandas milimétricas (TIC2002–02657)", Diciembre 2006, 100 páginas.

D. Otras Publicaciones Científicas

1. **Proyecto Fin de Carrera:** Magdalena Salazar Palma, "Campo de Prueba para Medidas Electromagnéticas de Antenas de Microondas", Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSIT), Universidad Politécnica de Madrid, Diciembre de 1973, 350 páginas.
2. **Tesis Doctoral:** Magdalena Salazar Palma, "Aplicación del Método de los Elementos Finitos al Análisis de Estructuras de Microondas y Ondas Milimétricas empleando un Algoritmo de Mallado Autoadaptativo", ETSI Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid, Junio de 1995, 694 páginas.
3. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, D. Sengupta, "Who Was James Clerk Maxwell and What Was/Is His Electromagnetic Theory", *IEEE Antennas and Propagation Society Web Page, Feature Article*, pp. 1-35, 2012.

E. Otras Publicaciones

1. M. Salazar-Palma, P. Molina-Gaudó, "IEEE Women in Engineering", *IEEE Region 8 Newsletter*, February 2003, 1 página.

2. M. Salazar-Palma, "President's Message", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 53, no. 1, pp. 8-9, Feb. 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad⁴:
Factor de impacto: 0.968. Vida media citada: 7,8.
No. de orden: 129 de 244 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
3. M. Salazar-Palma, "President's Message", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 53, no. 3, pp. 8-10, Feb. 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.968. Vida media citada: 7,8.
No. de orden: 129 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
4. M. Salazar-Palma, "President's Message", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 53, no. 4, pp. 8-11, Aug. 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.968. Vida media citada: 7,8.
No. de orden: 129 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
5. M. Salazar-Palma, "President's Message", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 53, no. 5, pp. 8-11, Oct. 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.968. Vida media citada: 7,8.
No. de orden: 129 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
6. M. Salazar-Palma, "President's Message", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 53, no. 6, Dec. 2011, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 0.968. Vida media citada: 7,8.
No. de orden: 129 de 245 en el área de *Engineering, Electrical & Electronic* (3^{er} Q).
7. G. Oltman, M. Salazar Palma, "Kenneth Kwai-Hsiang Mei", *IEEE Microwave Magazine*, ISSN: 1527-3342, vol. 18, no. 5, p. 124, July/August 2017, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 3.962. Vida media citada: 6.2.
No. de orden: 67 de 260 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.); 28 de 87 en *Telecommunications* (2^o Q.).
8. H. G Oltman, M. Salazar Palma, "Kenneth Kwai-Hsiang Mei [In Memoriam]", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 59, no. 4, p. 120, August 2017, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 3.007. Vida media citada: 8.9.
No. de orden: 66 de 260 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.); 26 de 87 en *Telecommunications* (2^o Q.).
9. M. Moghaddam, M. Salazar-Palma, R. Graglia, C. Pichot, "Remembering Tapan Sarkar", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, ISSN: 1045-9243, vol. 63, no. 3, pp. 156-157, June 2021, Ed. Institute Electrical Electronics Engineers Inc., Piscataway, NJ, USA.
Indicios de calidad:
Factor de impacto: 2.593. Vida media citada: 8.7.
No. de orden: 128 de 273 en *Engineering, Electrical & Electronic* (2^o Q.); 53 de 91 en *Telecommunications* (3^{er} Q.).

⁴ Se listan aquí estos artículos por no ser de índole investigadora, aún habiéndose publicado en revistas científicas indexadas.

IX. Participación en Contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto:

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora:

Entidades participantes:

Duración, desde: hasta:

Investigador responsable:

Número de investigadores participantes:

Precio total del proyecto:

Participación en un total de **50 Contratos de Investigación y Desarrollo o Convenios de Colaboración** financiados por Empresas y Administraciones Nacionales así como por Empresas y Organismos de Estados Unidos (EEUU). Estos 50 contratos han supuesto **2,5 millones de €**. Estos contratos añadidos a los 47 proyectos financiados por organismos públicos (que se detallan en la sección VII de este CV) arrojan un total de **97 proyectos y contratos de investigación** por un **total de 9,5 millones de €**.

Los 39 contratos financiados por instituciones nacionales (39) se detallan en el apartado A, indicando el título, empresa u organismo financiadores, duración, tipo de participación, IP (20 contratos) o investigador (19).

Los relacionados con organismos de EEUU (11) se detallan en el apartado B, indicando el título, empresa u organismo financiadores, duración. En todos ellos ha sido IP del equipo español.

A. Contratos financiados por Empresas y Administraciones Nacionales

Participación en 39 contratos subvencionados por Empresas Nacionales y por la CAM. En 20 de ellos (19 contratos con empresas y 1 convenio con la CAM), como Investigadora Principal y en 19 como investigadora.

- Título del proyecto:** CAMPO DE PRUEBA PARA MEDIDAS ELECTROMAGNÉTICAS DE ANTENAS DE MICROONDAS.
Organismo financiador: Laboratorio de Antenas de la Cátedra de Electromagnetismo de la ETSI Telecomunicación, UPM.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Octubre 1972, hasta: Diciembre 1973.
Investigador principal: Jesús Sánchez Miñana (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato:
- Título del proyecto:** RECEPTOR DE ONDAS MILIMÉTRICAS PARA RADIOASTRONOMÍA.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Instituto Geográfico Nacional (IGN).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Julio 1974, hasta: Diciembre 1976.
Investigador principal: Jesús Sánchez Miñana (UPM).
Número de investigadores participantes: 7.
Precio total del contrato:
- Título del proyecto:** DISEÑO Y DESARROLLO DE RADARES DOPPLER.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: AMPER, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Julio 1985, hasta: Diciembre 1986.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato:

4. **Título del proyecto:** CIRCUITOS MONOLÍTICOS SOBRE AsGa.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Telecomunicación y Control, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Marzo 1990, hasta: Marzo 1991.
Investigador principal: Jorge Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
Precio total del contrato: 3.480.000 pts.

5. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE DIVERSOS COMPONENTES PARA MEJORAR UN TRANSMISOR-DUPLEXOR EN BANDA S.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Junio 1994, hasta: Junio 1995.
Investigador principal: Blas Pablo Dorta Naranjo (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
Precio total del contrato: 17.400.000 pts.

6. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE MULTIPLEXORES DE RADIOFRECUENCIA ESPACIALES.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Octubre 1995, hasta: Septiembre 1996.
Investigador principal: José Ignacio Alonso Montes (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
Precio total del contrato: 2.958.000 pts.

7. **Título del proyecto:** TÉCNICAS DE SIMULACIÓN DE SENSORES RADAR PARA SISTEMAS DE GUIADO.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Grupo de Mecánica de Vuelo (GMV), SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 1995, hasta: Diciembre 1995.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 1.160.000 pts.

8. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE CAD PARA LA SÍNTESIS DE FILTROS A RESONADORES.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 1997, hasta: Diciembre 1997.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 4.729.320 pts.

9. **Título del proyecto:** FASE A: DESARROLLO DE MODELOS DE BANDA ANCHA PARA EL DISEÑO DE FILTROS A RESONADORES DIELECTRICOS, FASE B: AMPLIACIÓN DEL PROGRAMA ChebAsCW, FASE C: CURSO DE FORMACIÓN, FASE D: SECCIÓN DE ENTRADA EN BANDA Ku.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Junio 1998, hasta: Diciembre 2001.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 12.760.000 pts.

10. **Título del proyecto:** TRANSCÉPTOR PARA SISTEMAS LMDS CON MODULACIÓN QAM.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Julio 1999, hasta: Julio 2000.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 6.
Precio total del contrato: 17.400.000 pts.
11. **Título del proyecto:** SUBSISTEMA TRANSMISOR-RECEPTOR PARA UN RADAR DE BAJA PROBABILIDAD DE INTERCEPTACIÓN (LPI).
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: INDRA SISTEMAS, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Octubre 1999, hasta: Octubre 2001.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 8.
Precio total del contrato: 58.000.000 pts.
12. **Título del proyecto:** UNIDADES EXTERNAS DE USUARIO PARA SISTEMAS DE ACCESO RADIO EN LA BANDA 24-26 GHz.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Mayo 2000, hasta: Octubre 2000.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 7.
Precio total del contrato: 4.640.000 pts.
13. **Título del proyecto:** DIPLEXORES PARA TRANSCÉPTORES DE SISTEMAS DE ACCESO RADIO EN LA BANDA 24 A 26 GHz.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Abril 2000, hasta: Diciembre 2000.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 3.
Precio total del contrato: 482.519,40 pts.
14. **Título del proyecto:** MANTENIMIENTO DEL PROGRAMA ChebAsCW.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 2001, hasta: Diciembre 2001.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 2.900 €.
15. **Título del proyecto:** CPE (*COSTUMER PREMISES EQUIPMENT*) PARA SISTEMAS LMDS.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Abril 2001, hasta: Octubre 2001.
Investigador principal: José Ignacio Alonso Montes (UPM).
Número de investigadores participantes: 7.
Precio total del contrato: 4.640.000 pts.
16. **Título del proyecto:** PROGRAMA DE FORMACIÓN EN TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS DE MICROONDAS.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).

Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Abril 2001, hasta: Octubre 2001.
Investigador principal: Félix Pérez Martínez (UPM).
Número de investigadores participantes: 7.
Precio total del contrato: 1.740.000 pts.

17. **Título del proyecto:** ESTACIONES VSAT EN BANDA Ka.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Junio 2001, hasta: Julio 2002.
Investigador principal: Javier Gismero Menoyo (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
Precio total del contrato: 10.440.000 pts.
18. **Título del proyecto:** MANTENIMIENTO DEL PROGRAMA ChebAsCW.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 2002, hasta: Diciembre 2002.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 2.900 €.
19. **Título del proyecto:** SÍNTESIS MEDIANTE OPTIMIZACIÓN DE FILTROS PASO BANDA DE BANDA ESTRECHA.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Abril 2002, hasta: Julio 2002.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 6.971,60 €.
20. **Título del proyecto:** ADAPTACIÓN DE LOS DIPLEXORES DE UNIDADES DE USUARIO DE SISTEMAS LMDS A LAS BANDAS DE FRECUENCIA DEL CNAF (Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias).
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Angel Iglesias, SA (IKUSI).
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Mayo 2002, hasta: Septiembre 2002.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 6.960 €.
21. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE FILTROS Y DIPLEXORES EN GUÍA RECTANGULAR .
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM, UC3M.
Duración, desde: Julio 2002, hasta: Septiembre 2003.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 26.216 €.
22. **Título del proyecto:** MANTENIMIENTO DEL PROGRAMA ChebAsCW.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 2003, hasta: Diciembre 2003.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.

Precio total del contrato: 2.900 €.

23. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN DE FILTROS A RESONADORES DIELECTRICOS.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM, UC3M.
Duración, desde: Septiembre 2003, hasta: Diciembre 2010.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 26.216 €.
24. **Título del proyecto:** SECCIÓN DE ENTRADA EN BANDA X.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Octubre 2003, hasta: Enero 2004.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 5.800 €.
25. **Título del proyecto:** DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE FILTROS DE IRIS INDUCTIVOS Y DIPLEXORES EN GUÍA RECTANGULAR.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM, UC3M.
Duración, desde: Octubre 2003, hasta: Febrero 2004.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 9.280 €.
26. **Título del proyecto:** MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS ChebAsCW y CAVMIL.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 2004, hasta: Diciembre 2004.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 2.900 €.
27. **Título del proyecto:** SECCIONES DE ENTRADA EN BANDA K_u CON RELACIONES DE ENTRADA/SALIDA 1:4, 1:8, 1:12 .
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 2004, hasta: Noviembre 2004.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 11.020 €.
28. **Título del proyecto:** MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS ChebAsCW Y CAVMIL.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: Enero 2005, hasta: Diciembre 2005.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del contrato: 2.900 €.
29. **Título del proyecto:** PROGRAMA DE SÍNTESIS DE REDES MULTIPUERTA (MULTIPLEXORES) MEDIANTE RESONADORES ACOPLADOS Y NODOS NO RESONANTES.

Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UC3M, UPM.
Duración, desde: 6 de abril de 2005, hasta: 31 de diciembre de 2005.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes: 4.
Precio total del proyecto: 20.880 €.

30. **Título del proyecto:** RIESGOS LABORALES Y LA CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR EN LA COMUNIDAD DE MADRID.
Tipo de contrato: Convenio de colaboración.
Administración financiadora: Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST) de la CAM
Entidades participantes: UPM, UC3M, Universidad Complutense de Madrid.
Duración, desde: 15 de Mayo 2005, hasta: 15 de Noviembre de 2005.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 19.
Precio total del contrato: 236.000 €.
31. **Título del proyecto:** FILTRO PASO BAJO MICROSTRIP EN BANDA S.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Alcatel Espacio, SA.
Entidades participantes: UPM, UC3M.
Duración, desde: Junio 2005, hasta: Septiembre 2005.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes: 5.
Precio total del contrato: 17.400 €
32. **Título del proyecto:** DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE SÍNTESIS DE MULTIPLEXORES GENERALIZADOS
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Thales Alenia Space, SA.
Entidades participantes: UC3M, UPM.
Duración, desde: 1 de junio de 2006, hasta: 30 de junio de 2007.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes: 6.
Precio total del contrato: 28.319 €.
33. **Título del proyecto:** CURSO DE FORMACIÓN: SÍNTESIS AVANZADA DE FILTROS PASO BANDA PARA APLICACIONES ESPACIALES. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE MULTIPLEXORES COMPACTOS.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Thales Alenia Space, SA.
Entidades participantes: UC3M.
Duración: Febrero 2008.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes: 2.
Precio total del contrato: 2.400 €.
34. **Título del proyecto:** SIMULACIÓN/ANÁLISIS DE COBERTURA ELECTROMAGNÉTICA SOBRE VEHÍCULOS TÁCTICOS DEL ET DE EMISORES DE INHIBIDORES IED, PARTE I: BMR, IVECO LMV, IVECO M250.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: INDRA SISTEMAS, SA.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 19 de junio de 2009, hasta: 31 de enero de 2010.
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo (UC3M).
Número de investigadores participantes: 8.
Precio total del contrato: 19.440 €.
35. **Título del proyecto:** ANÁLISIS DE LA SECCIÓN EFICAZ RADAR (RCS) DE LOS PERISCOPIOS ÓPTICO J Y OPTRÓNICO PERCOSUB 2000 DEL SUBMARINO S70.
Tipo de contrato: Colaboración.

Empresa financiadora: INDRA SISTEMAS, SA.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 1 de junio de 2009, hasta: 1 de julio de 2009.
Investigador principal: Luis Emilio García Castillo (UC3M).
Número de investigadores participantes: 8.
Precio total del contrato: 6.000 €.

36. **Título del proyecto:** FORMACIÓN EN SUBSISTEMAS DE MICROONDAS, ANTENAS Y RADAR: CUATRIMESTRE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2010.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: INDRA SISTEMAS, SA.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 13 de septiembre de 2010, hasta: 16 de diciembre de 2010.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas (UC3M).
Número de investigadores participantes: 17.
Precio total del contrato: 51.582 €.
37. **Título del proyecto:** FORMACIÓN EN SUBSISTEMAS DE MICROONDAS, ANTENAS Y RADAR: CUATRIMESTRE MARZO-JUNIO 2011.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: INDRA SISTEMAS, SA.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 21 de marzo de 2011, hasta: 28 de junio de 2011.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas (UC3M).
Número de investigadores participantes: 18.
Precio total del contrato: 55.572 €.
38. **Título del proyecto:** EXTENSIÓN DE LA HERRAMIENTA CAVMIL
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Thales Alenia Space España, SA.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 12 de septiembre de 2011, hasta: 11 de septiembre 2012.
Investigador principal: Sergio Llorente Romano (UC3M).
Número de investigadores participantes: 3.
Precio total del contrato: 23.600 €.
39. **Título del proyecto:** MEDIDA DE ANTENAS DE DISTINTAS EMPRESAS CON STARLAB SATIMO CEDIDO POR TELEFÓNICA.
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: Telefónica.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 26 Mayo 2015, hasta: 25 Mayo 2020.
Investigador principal: Daniel Segovia Vargas (UC3M).
Número de investigadores participantes: 11.
Precio total del contrato: 400.000 €.

B. Contratos y Convenios de Colaboración financiados por Empresas y Organismos de EEUU

Investigadora Principal del equipo español en 11 Proyectos de I+D (3 Contratos propiamente dichos y 8 Convenios de Colaboración) financiados por organismos de EEUU. Se distingue entre Contratos y Convenios dado que en éstos últimos la participación se desarrolló a través de acuerdos con diversos Departamentos Universitarios: *Department of Electrical Engineering and Computer Science, Syracuse University (SU), Syracuse, NY* (6 convenios), *College of Engineering, Purdue University (PU), West Lafayette, IN* (1 convenio), *College of Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC)* (1 convenio).

1. **Título del contrato:** *APPLICATION OF THE FINITE ELEMENT METHOD FOR QUASI-STATIC AND DYNAMIC ANALYSIS OF 2D ARBITRARILY SHAPED INHOMOGENEOUS ANISOTROPIC MULTICONDUCTOR AND MULTIDIELECTRIC WAVEGUIDING STRUCTURES UTILIZING THE CLASSICAL ELEMENTS AND EDGE ELEMENTS.*

- Empresa financiadora:** IEEE, a través del Centro CAEME (*Computer Applications in ElectroMagnetic Education*) de la Universidad de Utah, EEUU.
Entidades participantes: UPM.
Duración, desde: 1992, hasta: 1994.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes de la UPM: 2.
Precio total del contrato: 500.000 pts.
2. **Título del convenio:** *APPLICATION OF WAVELETS TO FINITE ELEMENT TECHNIQUES.*
Empresa financiadora: E. I. Dupont de Nemours & Company, Willminngton, Dellaware, USA.
Entidades participantes: UPM, SU.
Duración, desde: 1991, hasta: 1992.
Investigador principal por la UPM: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes de la UPM: 2.
Precio total del contrato: 6.840.800 pts.
3. **Título del convenio:** *MATRIX PENCIL FOR LATE TIME RESPONSE CHARACTERIZATION OF RADAR SIGNALS.*
Empresa financiadora: Rome Laboratories, Rome, NY, USA.
Entidades participantes: UPM, SU.
Duración, desde: 1994, hasta: 1995.
Investigador principal por la UPM: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes de la UPM: 2.
Precio total del contrato: 6.900.000 pts.
4. **Título del convenio:** *APPLICATION OF THE HILBERT TRANSFORM TO ELECTROMAGNETIC PHENOMENA.*
Empresa financiadora: Rome Laboratories, Rome, NY, USA.
Entidades participantes: UPM, SU.
Duración, desde: 1995, hasta: 1997.
Investigador principal por la UPM: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes de la UPM: 3.
Precio total del contrato: 10.261.200 pts.
5. **Título del convenio:** *TIME DOMAIN FINITE ELEMENT METHOD. APPLICATION TO SCATTERING PROBLEMS.*
Empresa financiadora: E. I. Dupont de Nemours & Company, Willmington, Dellaware, USA.
Entidades participantes: UPM, SU.
Duración, desde: 1996, hasta: 1998.
Investigador principal por la UPM: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes de la UPM: 4.
Precio total del contrato: 10.300.000 pts
6. **Título del convenio:** *APPLICATION OF WAVELET TRANSFORMS TO THE SOLUTION OF MATRIX EQUATIONS.*
Empresa financiadora: E. I. Dupont de Nemours & Company, Willmington, Dellaware, USA.
Entidades participantes: UPM, SU.
Duración, desde: 1997, hasta: 1999.
Investigador principal por la UPM: Magdalena Salazar Palma (UPM).
Número de investigadores participantes de la UPM: 4.
Precio total del contrato: 10.400.000 pts
7. **Título del convenio:** *ADVANCED METHODS FOR THE DESIGN OF PASSIVE CIRCUITS FOR THE NEW GENERATION OF MILLIMETER BAND COMMUNICATION SYSTEMS.*
Organismo financiador: College of Engineering, PU.
Entidades participantes: UC3M, UPM, PU.
Duración, desde: Agosto 2005, hasta: Abril 2006.
Investigador principal del equipo español: Magdalena Salazar Palma (UPM, UC3M).
Número de investigadores participantes en el equipo español (UC3M, UPM): 2.
Precio total del contrato: 28.319 €.

8. **Título del convenio:** *ANALYSIS AND DESIGN OF ELECTROMAGNETICS STRUCTURES USING THE METHOD OF MOMENTS WITH HIGH ORDER BASIS FUNCTIONS.*
Organismo financiador: OHRN Enterprises Incorporated, DeWitt, NY, EEUU
Entidades participantes: SU, UC3M.
Duración, desde: 2006, hasta: 2010.
Investigador principal por la UC3M: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes en el equipo español (UC3M): 3.
Precio total del contrato: 188.793 €.
9. **Título del convenio:** *ANALYSIS OF ELECTROMAGNETICS PROBLEMS USING THE FINITE ELEMENT METHOD AND MULTIGRID METHODS.*
Organismo financiador: College of Engineering, Department of Electrical and Computer Engineering, UIUC.
Entidades participantes: UC3M, UIUC.
Duración, desde: Enero 2008, hasta: Julio 2008.
Investigador principal por la UC3M: Magdalena Salazar Palma (UC3M).
Número de investigadores participantes en el equipo español (UC3M): 3.
Precio total del contrato: 3.000 €.
10. **Título del contrato:** *NUMERICAL METHODS FOR ANTENNA ANALYSIS AND DESIGN: A NEW FULL WAVE ELECTROMAGNETIC SIMULATOR.*
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: OHRN Enterprises Incorporated, Syracuse, NY, EEUU.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 1 de junio de 2011, hasta: 31 de mayo de 2012.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma.
Número de investigadores participantes: 6.
Precio total del contrato: 50.000 \$ (USD): 34.204,01 €.
11. **Título del contrato:** *NUMERICAL METHODS FOR ANTENNA ANALYSIS AND DESIGN: A NEW FULL WAVE ELECTROMAGNETIC SIMULATOR (PART 2).*
Tipo de contrato: Colaboración.
Empresa financiadora: OHRN Enterprises Incorporated, Syracuse, NY, EEUU.
Entidades participantes: UC3M.
Duración, desde: 1 de junio de 2012, hasta: 31 de mayo de 2014.
Investigador principal: Magdalena Salazar Palma.
Número de investigadores participantes: 6.
Precio total del contrato: 100.000 \$ (USD): 78.347,81 €

X. Patentes, Modelos de Utilidad y otras Acciones de Transferencia de Tecnología

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud: País de prioridad: Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

A. Patentes

Coautora de **2 Patentes**.

Los contratos que se describen en el no. 9, Fase D, y no. 24, de la sección IX A, de este CV, dieron lugar a la siguiente **patente**:

- Solicitantes** (p.o. de firma): J. S. Galaz Villasante, A. I. Daganzo Eusebio, M. J. Padilla Cruz, M. Salazar Palma, S. Llorente Romano, A. García Lampérez
Título: Band Pass Filter
N. de solicitud: 03292072.0
País de prioridad: Francia
Fecha de prioridad: 2003
Entidad titular: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space S.A.
N^{os} de patente y fecha de publicación:

Patente europea	EP1508935-A1	23-02-2005
Patente estadounidense	US2005040913-A1	24-02-2005
Patente canadiense	CA2473826-A1	22-02-2005
Patente estadounidense	US7283017-B2	16-10-2007

Países a los que se ha extendido: AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR, USA, CA.
Empresas que la están explotando: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space España S.A.

La Tesis no. 6 (véase la sección XIII de este Currículum), y los contrato nos. 29 y 32 de la de la sección IX A de este CV, dieron lugar a la siguiente **patente**:

- Solicitantes** (p.o. de firma): I. Hidalgo Carpintero, M. J. Padilla Cruz, A. García Lampérez, M. Salazar Palma
Título: Generalized Multiplexing Network
N. de solicitud: 04292797.0
País de prioridad: España
Fecha de prioridad: 2004
Entidad titular: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space S.A.
N^o de patente y fecha de publicación:

Patente europea	EP20040292797	26-11-2004
Patente estadounidense	US2006114082	01-06-2006
Patente europea	EP1662603-A1	31-05-2006
Patente estadounidense	US2006114082-A1	01-06-2006
Patente canadiense	CN1783759-A	26-05-2006
Patente canadiense	CA2526766-A1	26-05-2006
Patente japonesa	JP2006157907-A	15-06-2006
Patente europea	EP1662603-B1	17-08-2011
Patente estadounidense	US8008990	30-08-2011

Países a los que se ha extendido: AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR, USA, CA.
Empresas que la están explotando: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space España S.A.

B. Modelos de Utilidad

Coautora de 6 Modelos de Utilidad.

Aunque no se han solicitado otras patentes, como resultado de diferentes contratos de investigación con diversas empresas se están explotando algunos resultados de investigación que se reseñan a continuación como **modelos de utilidad**. Se utiliza la denominación “explotación propia” para indicar que el producto es utilizado por la empresa para su propio beneficio distinguiendo esa situación de la explotación comercial que se daría si la empresa vendiera o suministrase a un tercero el producto.

- Descripción del producto completo:** Programa ChebAsCW.
Programa consistente en dos módulos. El primero obtiene y optimiza las funciones de caracterización de filtros paso banda con respuesta en amplitud asimétrica y autoecualización del retardo de grupo a partir de las máscaras de rechazo y de retardo de grupo proporcionadas por el usuario, utilizando una aproximación de Chebychev generalizada (con ceros de transmisión y ecualización arbitrarios). El segundo módulo sintetiza una topología de filtro de resonadores acoplados entre sí, caracterizada por su matriz de acoplamientos. El usuario puede elegir entre topologías canónicas, *in line*, con tripletes, cuadrupletes, en *box*, *cul-de-sac*, etc. El programa tiene una serie de funcionalidades que permite a la empresa explotadora analizar las necesidades de sus clientes y preparar ofertas claras en plazos breves.
Dependiendo de la banda de frecuencias de trabajo, el filtro físico se implementará posteriormente en la tecnología adecuada: planar, en guía, con resonadores dieléctricos, etc.
Descripción de la aportación: Desarrollo de parte de las rutinas de la versión inicial en el contrato no. 6 y dirección del trabajo en los contratos 8, 9 (Fases A y B), 14, 18, 19, 22, 23, 26 y 28 de la Sección IX, A, de este CV. Este programa se mantiene en el estado del arte con aportaciones novedosas a través de los contratos de mantenimiento.
Empresa/organismo explotador: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space España S.A.
Tipo de explotación: Propia
Contratos en los que se ha desarrollado: nos. 6, 8, 9 (A-B), 14, 18, 19, 22, 23, 26, y 28, de la Sección IX, A, de este CV.
- Descripción del producto completo:** Programa CavMil.
Programa de diseño (análisis y optimización) de distintos tipos de filtros (plano E, de iris inductivos, de iris resonantes) y diplexores (en Y, T, U, tanto plano E como plano H) basados en guía rectangular. Se utilizan Métodos de Ajuste Modal, por lo que los tiempos de análisis son muy reducidos. Se emplea el potente optimizador que se describe en el siguiente párrafo. Este programa se mantiene en el estado del arte.
Descripción de la aportación: Dirección del trabajo.
Empresa/organismo explotador: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space España S.A.
Tipo de explotación: Propia
Contratos en los que se ha desarrollado: nos. 10, 12, 13, 15, 20, 21, 25, 26, 28 y 38 de la Sección IX, A, de este CV.
- Descripción del producto completo:** Optimizador basado en extracción de modelos racionales.
Optimizador basado en la extracción de un modelo racional del dispositivo que se desea diseñar mediante el Método de Cauchy, lo que permite reducir los tiempos de diseño en un orden de magnitud. Es susceptible de utilizarse tanto con simuladores comerciales (ANSOFT HFSS, por ejemplo) como con los programas propios desarrollados.
Descripción de la aportación: Dirección del trabajo.
Empresa/organismo explotador: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space España S.A.
Tipo de explotación: Propia
Contratos en los que se ha desarrollado: nos. 21 y 25 de la Sección IX, A, de este CV..
- Descripción del producto completo:** Programa de síntesis de multiplexores compactos.
Programa que sintetiza estructuras de multiplexores basadas en la matriz de acoplamientos entre nodos resonantes y no resonantes (entre los que se incluyen las múltiples puertas del multiplexor) y su optimización utilizando el optimizador descrito en el no. 3 anterior.
Descripción de la aportación: Dirección del trabajo.
Empresa/organismo explotador: Alcatel Espacio S.A., actualmente Thales Alenia Space España S.A.
Tipo de explotación: Propia
Contratos en los que se ha desarrollado: nos. 29 y 32 de la Sección IX, A, de este CV.
- Descripción del producto completo:** Time and Frequency Domain EM Solver Using Integral Equation, TFDSIE (Simulador electromagnético en los dominios del tiempo y de frecuencia utilizando la ecuación integral). Este simulador efectúa el análisis de una estructura electromagnética en el dominio temporal y frecuencial utilizando métodos basados en formulación integral y una aproximación híbrida.

Los métodos usados en este código y el manual de usuario correspondiente se describen en el libro no. 6 (Sección VIII, A1, de este Curriculum). El código se puede descargar sin coste desde el link que se proporciona en el libro.

Descripción de la aportación: IP del equipo español.

Empresa/organismo explotador: OHRN Enterprises Inc., DeWitt, NY, USA.

Contratos en los que se ha desarrollado: no. 8 de la Sección IX, B, de este CV.

6. **Descripción del producto completo:** Paquete de análisis y diseño de estructuras electromagnéticas, elementos radiantes y antenas HOBBIES (*Higher Order Basis Based Integral Equation Solver*).

HOBBIES es un *software* de simulación electromagnética de alta eficiencia que puede ejecutarse en configuración paralela *out-of-core* o bien *in-core* dependiendo de la complejidad y número de grados de libertad del problema. Está orientado al análisis rápido y preciso de una gran variedad de problemas electromagnéticos, en particular para problemas complejos y de gran tamaño eléctrico. Este *software* puede analizar problemas de *scattering* de varias estructuras, diseño de antenas, análisis de interferencias y compatibilidad electromagnética, análisis y diseño de circuitos de microondas, etc. Para ello se utilizan dos clases de técnicas numéricas:

- Métodos numéricos para computación electromagnética (CEM), incluyendo el Método de los Momentos (MoM) y Óptica Física (*Physical Optics*, PO).
- Metodologías de computación intensiva, como técnicas de paralelización y *out-of-core*.

El paquete hace uso también de una interfaz gráfica entre su *kernel* y el pre- y postprocesador GiD, que permite un modelado geométrico flexible, la entrada de datos y la visualización de resultados. El modelado geométrico se basa en NURBS (*Non-Uniform Rational B-Spline*) y en la parametrización de líneas y superficies. Además se pueden importar (y exportar) modelos y mallados en muchos formatos, tales como IGES, DXF y ACIS.

Los métodos utilizados y el manual de usuario están disponibles en el libro no. 7 de la sección VIII, subsección A1 de este CV. Hay dos versiones del código: la académica que se adquiere al comprar el libro, y la profesional disponible a través de *OHRN Enterprises Inc.*, o *HOBBIES Technology Company, Limited*.

Descripción de la aportación: Co-dirección del trabajo.

Empresa/organismo explotador: *OHRN Enterprises Inc.*, DeWitt, NY, EEUU, y *HOBBIES Technology Company, Limited*, Macao, China.

Tipo de explotación: Comercial.

Contratos en los que se ha desarrollado: nos. 8, 10 y 11 de la Sección IX, B, de este CV.

C. Otras Acciones de Transferencia de Tecnología

1. Cofundadora de la empresa **HOBBIES Technology Company, Limited**, con base en Macao, China, que comercializó, durante el tiempo de existencia de dicha empresa, HOBBIES, la herramienta de análisis y diseño de estructuras electromagnéticas descrita en el párrafo anterior. Actualmente la comercialización la efectúa *OHRN Enterprises Inc.*
 2. Cursos de formación para ingenieros de varias empresas: veánse los contratos nos. 9, 16, 33, 36 y 37, de la Sección IX, A de este CV.
 3. Stand en las exhibiciones de la *European Microwave Week*:
 - Nuremberg, Germany, October 6-11, 2013.
 - Rome, Italy, October 5-10, 2014.
 - Paris, France, September 6-11, 2015.
 - London, United Kingdom, October 3-7, 2016.
 - Nuremberg, Germany, October 8-13, 2017.
 - Madrid, Spain, September 23-28, 2018.
 - Paris, France, September 29-October 4, 2019.
-

XI. Estancias en Centros de Investigación distintos de la propia Universidad

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro:

Localidad:

País:

Fecha:

Duración: (semanas)

Tema:

Clave:

Numerosas estancias en Centros de Investigación distintos de las Universidades en las que ha trabajado. En primer lugar se reseña la estancia en un Centro de Investigación no extranjero, ya que la misma fue de capital importancia para el desarrollo de la Tesis Doctoral.

- Centro de Investigación:** Departamento de Investigación y Desarrollo de Telefónica, que más tarde pasó a ser Telefónica I+ D
Localidad: Madrid
País: España
Año: 1987 – 1990.
Duración: Octubre de 1987 a Diciembre de 1990, unas 4 horas diarias (típicamente de 17:30 a 21:30).
Tema de trabajo: Gran parte de la Tesis Doctoral, ya que en dicho Centro trabajaba el Director de la misma, el Dr. Ingeniero de Telecomunicación, D. José Félix Hernández-Gil Gómez, y en aquellos momentos Telefónica I+D contaba con mejores instalaciones para la computación intensiva que se debía efectuar. Para ello se estableció un acuerdo de colaboración (sin contrapartida económica) entre dicho centro y el Dpto. de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones (SSR) de la ETSI Telecomunicación, UPM. La estancia se hizo compatible, en todo momento, con dedicación completa a las tareas docentes e investigadoras en el Dpto. SSR.
Clave: D.
- Centro de Investigación:** Laboratorio de Microondas de la Universidad de Duisburg, Alemania
Localidad: Duisburg
País: Alemania
Año: 1991
Duración: 3 días en agosto de 1991
Tema de trabajo: Caracterización experimental de dispositivos monolíticos.
Clave: D.
- Centro de Investigación:** Dept. of Electrical and Computer Engineering, Syracuse University, Syracuse, NY, USA.
Localidad: Syracuse, NY
País: EEUU
Año: 1990 - actualidad
Duración:

 - Períodos de 10 a 15 días cada trimestre desde 1990 hasta la actualidad
 - Julio-Agosto 2002, 9 semanas
 - Junio-Septiembre 2003, 13 semanas
 - Octubre-Noviembre 2003, 6 semanas
 - Junio-Agosto 2004, 7 semanas
 - Junio-Agosto 2005, 8 semanas

Tema de trabajo: En general, aplicación de Métodos Numéricos y Técnicas de Procesado de Señal al Análisis de Estructuras Electromagnéticas. En particular los Proyectos nos. 18 y 22 de la Sección VII de este Curriculum y todos los temas de los Convenios y Contratos que se detallan en los nos. 2-6, 10 y 11 de la Sección X, B, de este Curriculum.
Clave: I.
- Centro de Investigación:** Dept. Electrical and Computer Engineering, Hong Kong City University, Hong Kong,

China

Localidad: Hong Kong

País: China

Año: 2003

Duración: Julio 2003, 1 semana

Tema de trabajo: Time Domain Analysis of Electromagnetic Problems.

Clave: I.

5. **Centro de Investigación:** Dept. of Electrical and Computer Engineering, Syracuse University, Syracuse, NY, USA.

Localidad: Syracuse, NY

País: USA

Duración: Septiembre 2013 – Agosto 2014, 52 semanas.

Tema de trabajo: New Formulation for the Propagation of Electromagnetic Waves over Surfaces.

Clave: O (Año sabático).

XII. Contribuciones a Congresos

Autores:

Título:

Tipo de participación:

Congreso:

Publicación:

Lugar de celebración:

Fecha:

Autora o coautora de 405 comunicaciones presentadas en Congresos Internacionales (de las cuales, 123 por invitación, como se hace constar cuando es el caso) y 78 en Congresos Nacionales (de las cuales, 5 por invitación, como se hace constar cuando es el caso), que se listan seguidamente en dicho orden.

A. Congresos de Carácter Internacional

1. M. Salazar-Palma, F. Pérez-Martínez, "Experimental Method for the Measurement of a Gunn Diode Device Line: Application to the Design of a Low Phase Noise X Band MIC DRO", *MIOP'87 Mikrowellentechnologie und Optoelektronik Conference Proceedings*, Wiesbaden, Germany, 19-20 May, 1987, vol. 2, paper 6B-3, 17 páginas.
2. M. Salazar-Palma, J. Pérez-Martínez, J. F. Hernández-Gil, "Fin-Line Coupled Dielectric Resonators Filters. Design Using the Finite Element Method", *MIOP'88 Mikrowellentechnologie und Optoelektronik Conference Proceedings*, Wiesbaden, Germany, 2-4 March, 1988, paper 9A-6, 5 páginas.
3. M. Salazar-Palma, J.-F. Hernández-Gil, "Contribution to the Finite Element Analysis of TEM and Quasi-TEM Transmission Lines", *MIOP'89 Mikrowellen und Optronics Conference Proceedings*, Sindelfingen, Germany, 28 Feb-2 March, 1989, paper 3A-5, 5 páginas.
4. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Self Adaptive Mesh Scheme for the Finite Element Analysis of Anisotropic Multiconductor Transmission-Lines", *1989 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, Long Beach, CA, USA, June 13-15, 1989, vol. 1, pp. 507-510.
5. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Accurate Analysis of Anisotropic Multiconductor Transmission Lines Structures with Field Singularities Employing an Efficient Finite Element Method Self Adaptive Mesh Scheme", *1989 URSI Radio Science Meeting*, San José, CA, USA, June 26-30, 1989, p. 334.
6. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Finite Element Self Adaptive Algorithm for Field Singularities Handling in Anisotropic Multiconductor Transmission-Lines Analysis", *1989 SBMO International Microwave Symposium Brazil. Symposium Proceedings*, Sao Paulo, Brazil, 24-27 July, 1989, pp. 723-728.
7. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Finite Element Analysis of General Inhomogeneous, Anisotropic and Multiconductor Transmission Lines Structures Employing an Efficient Self Adaptive Mesh Scheme", *Proceedings of the 1989 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory*, Stockholm, Sweden, August 14-17, 1989, pp. 52-54.
8. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Finite Element Analysis of Microwave Transmission-Lines Employing a Self Adaptive Mesh Technique with an Efficient Element Subdivision Algorithm", *19th European Microwave Conference Proceedings*, London, England, UK, 4-7 Sept., 1989, pp. 1155-1160.
9. J. Pérez-Martínez, F. Pérez-Martínez, J. Gismero-Menoyo, P. Dorta-Naranjo, J. I. Alonso-Montes, M. Salazar-Palma, J. L. Cáceres-Armendáriz, A. Asensio-López, D. Ferreras, "In-House CAD Applied to MMIC Development", *Proceedings of an International Workshop on Monolithic Microwave Integrated Circuits for Space Applications*, European Space Agency/ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, 14-16 March, 1990, 7 páginas.
10. J. Pérez-Martínez, F. Pérez-Martínez, J. I. Alonso-Montes, A. Asensio-López, J. L. Cáceres, P. Dorta, J. Gismero, M. Salazar-Palma, "In-House CAD for Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits", *1990 First*

International Workshop of the West German IEEE MTT/AP Joint Chapter on Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits (INMMC'90) Digest, Duisburg, Germany, 3-5 October, 1990, pp. 213-228.

11. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Accurate Full Wave Analysis of Generalized Waveguiding Structures Employing a Finite Element Self-Adaptive Mesh Technique", *1991 IEEE North American Radio Science Meeting*, London, Ontario, Canada, June 24-28, 1991, p. 143.
12. M. Salazar-Palma, L. Ferragut-Canals, F.-J. Mustieles, F. Hernández-Gil, "Assessing the Error of Transmission-Line Quasi-Static Analyses by means of a Mixed Finite Element Method", *Antennas and Propagation Society Symposium 1991 Digest*, London, Ontario, Canada, June 24-28, 1991, pp. 1232-1235.
13. M. Salazar-Palma, F. Hernández-Gil, "Full-Wave Analysis of Microwave Transmission Lines and Waveguiding Structures Employing a Finite Element Self-Adaptive Mesh Technique", *21st European Microwave Conference Proceedings*, Suttgart, Germany, 9-12 Sept. 1991, pp. 541-546.
14. M. Salazar-Palma, J. F. Hernández-Gil, "The Finite Element Method Applied to the Study of Some Shielding and Proximity Effects of Transmission Line Structures", *IEEE Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging*, Tucson, AZ, USA, April 22-24, 1992, pp. 53-55.
15. P. Dorta, M. Salazar-Palma, J. A. Casao, J. L. Cáceres, J. Pérez, "Test Set-Ups for Fast Measurement of Monolithic Integrated Circuits from On-Wafer to System. Application to a Novel GaAs Monolithic Transimpedance Amplifier for High Speed Optical Communication Systems", *Proceedings of the European Gallium Arsenide and Related III-V Compounds Applications Symposium (GaAs'92)*, European Space Research and Technology Center (ESTEC), European Space Agency (ESA), Noordwijk, The Netherlands, 27-29 April, 1992, 6 páginas.
16. J. A. Casao, P. Dorta, J. L. Cáceres, M. Salazar-Palma, J. Pérez, "GaAs Monolithic Transimpedance Amplifiers for Optical Communication Systems", *WOSDICE 92, Sixteen European Workshop on Compound Semiconductors Devices and Integrated Circuits*, Segovia, Spain, May 24-27, 1992, paper H-2, 2 páginas.
17. J. A. Casao, P. Dorta, J. L. Cáceres, M. Salazar-Palma, J. Pérez, "An Enhanced GaAs Monolithic Transimpedance Amplifier for Low Noise and High Speed Optical Communication Systems", *IEEE 1992 Microwave and Millimeter-Wave Monolithic Circuits Symposium Digest of Papers*, Albuquerque, New Mexico, USA, June 1-3, 1992, pp. 123-126.
18. J. A. Casao, P. Dorta, J. L. Cáceres, M. Salazar-Palma, J. Pérez, "An Enhanced GaAs Monolithic Transimpedance Amplifier for Low Noise and High Speed Optical Communication Systems", *1992 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, Albuquerque, New Mexico, USA, June 1-5, 1992, pp. 85-88.
19. J. A. Casao, P. Dorta, J. L. Cáceres, M. Salazar-Palma, J. Pérez, "A Comparison between Two GaAs Monolithic Transimpedance Amplifiers for High Speed Optical Communication Systems", *1992 URSI Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 18-25, 1992, p. 195.
20. M. Salazar-Palma, J.-F. Hernández-Gil, "A Study of Shielding and Proximity Effects in Transmission Line Structures Using the Finite Element Method", *1992 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings*, Adelaide, Australia, 11-13 Aug., 1992, pp. 431-436.
(Contribución **invitada**, en la sesión "Finite Element Computation")
21. J. A. Casao, P. Dorta, J. L. Cáceres, M. Salazar-Palma, J. Pérez, "A GaAs Monolithic Transimpedance Amplifier for Optical Communication Systems", *1992 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings*, Adelaide, Australia, 11-13 Aug., 1992, pp. 313-316.
22. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "On the Use of Different Formulations Based on Edge Elements for the Dynamic Analysis of General Waveguiding Structures by means of the Finite Element Method", *Proceedings of the 1992 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory*, Sydney, Australia, 17-20 Aug., 1992, pp. 31-33.
23. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "A Non-Standard Finite Element Method for the Dynamic Analysis of Microwave Waveguiding and Transmission Line Structures", *22nd European Microwave Conference Proceedings*, Espoo, Finland, 24-27 Aug., 1992, vol. 2, pp. 1012-1017.

24. J. A. Casao, P. Dorta, J. L. Cáceres, M. Salazar-Palma, J. Pérez, G. Orengo, C. Paoloni, F. Giannini, "A Comparison between Three GaAs Monolithic Transimpedance Amplifiers for Optical Communication Systems", *22nd European Microwave Conference Proceedings*, Espoo, Finland, 24-27 Aug., 1992, vol. 1, pp. 330-335.
25. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Dynamic Analysis of Microwave Wave-Guiding and Transmission Line Structures Employing a Non Standard Finite Element Method", *Numerical Methods in Engineering '92, Proceedings of the First European Conference on Numerical Methods in Engineering*, Brussels, Belgium, 7-11 Sept. 1992, pp. 79-86.
26. M. Salazar-Palma, F. J. Mustieles, F. Hernández-Gil, "Adaptive Finite Element Method for the Analysis of the Electrooptic Effect in Optical Integrated Devices", *Numerical Methods in Engineering '92, Proceedings of the First European Conference on Numerical Methods in Engineering*, Brussels, Belgium, 7-11 Sept. 1992, pp. 457-463.
27. M. Salazar-Palma, F. J. Mustieles, F. Hernández-Gil, "Adaptive Finite Element Method for the Analysis of the Electrooptic Effect in LiNbO₃ Optical Integrated Devices", *Grin 92, Tenth Topical Meeting on Gradient-Index Optical Systems Technical Digest*, Santiago de Compostela, La Coruña, Spain, 4-6 October, 1992, pp. 128-131.
28. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, J. F. Hernández-Gil, "Characterization of the Shielding and Proximity Effects in Microwave Multiconductor Transmission Line Structures Using the Finite Element Method", *(INCEMIC) International Conference on Electromagnetic Interference & Compatibility*, Calcutta, India, 2-4 Dec., 1992, pp. 3-6.
29. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "A Non Standard Finite Element Method for the Dynamic Analysis of Microwave Transmission Line and Waveguiding Structures", *(INCEMIC) International Conference on Electromagnetic Interference & Compatibility*, Calcutta, India, 2-4 Dec., 1992, pp. 20-23.
30. T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Wavelets, What does it Mean to an Engineer?", *1993 URSI Radio Science Meeting*, Ann Arbor, MI, USA, June 28-July 2, 1993, p. 274.
31. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Introduction of Wavelets Concepts Into Finite Element Techniques", *1993 URSI Radio Science Meeting*, Ann Arbor, MI, USA, June 28-July 2, 1993, p. 275.
32. L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Utilization of Wavelet Concepts into the Finite Element Method for Efficient Solution of Maxwell's Equations", *23rd European Microwave Conference Proceedings*, Madrid, Spain, 6-9 Sept., 1993, pp. 125-128.
33. L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Wavelets: A Promising Approach for Electromagnetic Problems", *IEEE 2nd Topical Meeting on Electronic Performance of Electronic Packaging (EPEP '93)*, Monterey, CA, USA, Oct. 20-22, 1993, pp. 40-42.
34. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Utilization of Wavelet Concepts for Efficient Solution of Electromagnetic Problems", *Proceedings IV International Symposium on Recent Advances in Microwave Technology (ISRAMT 1993)*, New Delhi – Agra, India, Dec. 15-18, 1993, pp. 588-591.
35. L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "On the Use of Wavelet Like Basis Functions for Efficient Solution of Electromagnetic Problems", *Euro Electromagnetics International Symposium on Electromagnetic Environments and Consequences. Book of Abstracts*, Bordeaux, France, May 30-June 4, 1994, paper Tha-01-09, 3 páginas.
36. T. K. Sarkar, H. Wang, M. Wicks, M. Salazar-Palma, "T-Pulses and Wavelets", *Euro Electromagnetics International Symposium on Electromagnetic Environments and Consequences Book of Abstracts*, Bordeaux, France, May 30-June 4, 1994, paper TUp-01-03, 2 páginas.
37. T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Utilization of Wavelet Concepts in Finite Elements for Efficient Solution of Maxwell's Equations", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium 1994 Digest*, Seattle, WA, USA, June 19-24, 1994, vol. 1, p. 7.
38. T. K. Sarkar, H. Wang, M. Wicks, M. Salazar-Palma, "Wavelets and T-Pulses", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium 1994 Digest*, Seattle, WA, USA, June 19-24, 1994, vol. 1, p. 28.

39. G. K. Gothard, S. M. Rao, T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar, "Application of the Finite Element Method and 'MEI' Method for the Solution of Electrostatic Problems", *1994 URSI Radio Science Meeting*, Seattle, WA, USA, June 19-24, 1994, p. 160.
40. A. R. Djordjević, T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar, S. M. Rao, "Some Problems Associated with 'MEI' Method and a Hybrid Method (DSRSR) that Eliminates Them", *1994 URSI Radio Science Meeting*, Seattle, WA, USA, June 19-24, 1994, p. 164.
41. G. G. Gentili, F. Pérez-Martínez, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "Analysis of Single and Stacked Microstrip Patch Antennas Residing in a Cavity by a Green's Function Technique", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium 1994 Digest*, Seattle, WA, USA, June 19-24, 1994, vol. 2, pp. 944-947.
42. T. Roy, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, A. R. Djordjević, "A Hybrid Method for Accurate and Efficient Mesh Termination for FEM (Electrostatic Case)", *24th European Microwave Conference Proceedings*, Cannes, France, 5-8 Sept., 1994, vol. 1, pp. 579-584.
43. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, G. G. Gentili, "A Software Package for Accurate Computation of Frequency Dependent Propagation and Circuitual Parameters of Inhomogeneous Anisotropic Arbitrary Shaped Multiconductor Transmission Lines", *24th European Microwave Conference Proceedings*, Cannes, France, 5-8 Sept., 1994, vol. 2, pp. 1709-1714.
44. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, G. G. Gentili, J. F. Hernández-Gil, "A Multipurpose Software Package for Accurate Electromagnetic Analysis and Simulation of Arbitrary Shaped Waveguiding Structures", *EMC'94 Roma International Symposium on Electromagnetic Compatibility*, Rome, Italy, Sept. 13-16, 1994, vol. 1, pp. 140-145.
45. T. K. Sarkar, M. Salazar, "An Alternate Interpretation of Complex Modes in Closed Perfectly Conducting (Lossless) Structures", *1994 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings*, Tokyo, Japan, Dec. 6-9, 1994, vol. 1, pp. 267-271.
46. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar, "Application of an Accurate Absorbing Boundary Condition for Finite Element Mesh (Electrostatic Case)", *1994 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings*, Tokyo, Japan, Dec. 6-9, 1994, vol. 3, pp. 1091-1094.
47. M. Salazar-Palma, J. F. Hernández-Gil, "An Efficient Infinite Element for the Finite Element Analysis of Open Electromagnetic Problems", *Proceedings of the 1995 International Symposium on Electromagnetic Theory*, St. Petersburg, Russia, May 23-26, 1995, pp. 445-447.
48. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "A Hybrid Method for Terminating the Finite Element Mesh (Electrostatic Case)", *Proceedings of the 1995 International Symposium on Electromagnetic Theory*, St. Petersburg, Russia, May 23-26, 1995, pp. 702-704.
49. M. Salazar-Palma, J. F. Hernández-Gil, "An Infinite Element for the Finite Element Quasi-Static Analysis of Open Waveguiding Structures", *USNC/URSI Radio Science Meeting*, Newport Beach, CA, USA, June 18-23, 1995, p. 95.
50. F. Blanc-Castillo, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "First and Second Order Curved Non-Standard Finite Element for the Dynamic Analysis of Waveguiding Structures with Curved Contours", *USNC/URSI Radio Science Meeting*, Newport Beach, CA, USA, June 18-23, 1995, p. 96.
51. F. Blanc-Castillo, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "A Second Order Non-Standard Finite Element for the Dynamic Analysis of Generalized Waveguiding Structures", *USNC/URSI Radio Science Meeting*, Newport Beach, CA, USA, June 18-23, 1995, p. 97.
52. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "A Hybrid Method Solution of Scattering by Conducting Cylinders (TM Case)", *Proc. 1995 SMBO/IEEE International Microwave and Optoelectronics Conference*, Rio de Janeiro, Brazil, 24-27 July, 1995, pp. 881-887.
53. G. G. Gentili, L. E. García-Castillo, F. Pérez, M. Salazar, "Efficient Green's Function Analysis of Stacked Microstrip Patch Antennas Residing in a Cavity", *25th European Microwave Conference Workshops Proceedings*, Bologna, Italy, 8 Sept., 1995, pp. 105-110.
(Contribución **invitada**)

54. T. Roy, T. K. Sarkar, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "A Hybrid Method Solution of Scattering by an Elliptic Cylinder (TM Case)", *25th European Microwave Conference Proceedings*, Bologna, Italy, 1-7 Sept., 1995, pp. 238-240.
55. F. Blanc-Castillo, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "Linear and Second Order Edge-Lagrange Finite Elements for Efficient Analysis of Waveguide Structures with Curved Contours", *25th European Microwave Conference Proceedings*, Bologna, Italy, 1-7 Sept., 1995, pp. 444-448.
56. M. Salazar-Palma, J. F. Hernández-Gil, "An Infinite Element for the Finite Element Analysis of Open Transmission Lines", *25th European Microwave Conference Proceedings*, Bologna, Italy, 1-7 Sept., 1995, pp. 747-750.
57. M. Salazar-Palma, J. M. Recio-Peláez, "A Convergence Study of a Self Adaptive Mesh Algorithm", *Third International Conference on Software for Electrical Engineering Analysis and Design, ELECTROSOFT 96*, San Miniato, Italy, 28-30 May 1996, publicado en *Transactions on Engineering Sciences* vol. 11, 1996, WIT Press, pp. 385-394.
58. T. K. Sarkar, R. S. Adve, Z. A. Maricevic, M. Salazar-Palma, "Utilization of the Matrix Pencil Technique for Determining Modal Propagation Characteristics of Printed Circuits", *1996 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, San Francisco, CA, USA, June 17-21, 1996, vol. 1, pp. 167-170.
59. L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, T. Roy, A. Djordjević, "Iterative Procedure for Finite Element Mesh Termination in 3D Open Region Problems", *USNC/URSI Radio Science Meeting*, Baltimore, ML, USA, July 21-26, 1996, p. 54.
60. G. G. Gentili, L. E. García-Castillo, F. Pérez-Martínez, M. Salazar-Palma, "Improved Green's Function Formulation for the Analysis of Rectangular Stacked Patch Antennas Enclosed in a Cavity", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium 1996*, Baltimore, ML, USA, July 21-26, 1996, pp. 1070-1073.
61. R. S. Adve, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Simultaneous Time and Frequency Domain Extrapolation Utilizing the TRIADS", *XXVth General Assembly of the International Union of Radio Science Abstracts*, Lille, France, Aug. 28 - Sept. 5, 1996, p. 78.
62. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Application of the Matrix Pencil Method and the Integral Equation Technique for Accurate Characterization of Guided Wave Structures", *XXVth General Assembly of the International Union of Radio Science Abstracts*, Lille, France, Aug. 28 - Sept. 5, 1996, p. 87.
63. R. S. Adve, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. K. Miller, "A Comparison of Two Techniques for the Interpolation/Extrapolation of Frequency Domain Responses", *XXVth General Assembly of the International Union of Radio Science Abstracts*, Lille, France, Aug. 28 - Sept. 5, 1996, p. 771.
64. S. Uckun, T. K. Sarkar, S. M. Rao, M. Salazar-Palma, "A Novel Technique for Analysis of Electromagnetic Scattering from Microstrip Antennas of Arbitrary Shape", *26th European Microwave Conference Proceedings*, Prague, Czech Republic, 9-12 Sept., 1996, pp. 278-280.
65. M. Salazar-Palma, "The Finite Element Method and its Application to Electromagnetics Problems", *1996 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings*, New Delhi, India, Dec. 17-20, 1996, pp. 211-213. (Contribución **invitada**, en la sesión "Electromagnetics")
66. T. K. Sarkar, Z. A. Maricevic, M. Salazar-Palma, "Characterization of Power Loss from Discontinuities in Guided Structures", *1997 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, Denver, CO, USA, June 8-13, 1997, vol. 2, pp. 613-616.
67. L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, T. Roy, A. Djordjević, "Analysis of Scattering and Radiation Problems by means of a Finite Element Iterative Method", *1997 North American Radio Science Meeting*, Montreal, Canada, July 13-18, 1997, p. 274.
68. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Numerical Performance of Wavelet Like Transforms for the Solution of Large Complex Matrix Equations", *1997 North American Radio Science Meeting*, Montreal, Canada, July 13-18, 1997, p. 698.

69. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Application of Discrete Wavelet Like Transforms for Solution of Large Matrix Equations", *1997 North American Radio Science Meeting*, Montreal, Canada, July 13-18, 1997, p. 699.
70. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "Full Wave Analysis of Geometrically Complex Anisotropic MMIC Waveguiding Structures", *1997 North American Radio Science Meeting*, Montreal, Canada, July 13-18, 1997, p. 708. (Contribución **invitada** en la sesión especial "The Role of Finite Elements in the Modeling of Electromagnetics Waves", en honor del Prof. P. P. Silvester)
71. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Numerical and Physical Characterization of Radiation from Discontinuities in Electromagnetic Systems", *1997 North American Radio Science Meeting*, Montreal, Canada, July 13-18, 1997, p. 737.
72. M. Salazar-Palma, L.-E. García-Castillo, R. Ramírez-García, M. Burgos-García, J. I. Alonso-Montes, J. L. Cáceres-Armendáriz, "A Software Package for the Design of Band-Pass Microwave Generalized Chebyshev Filters with Symmetric or Assymmetric Amplitude Response and Equalized Group Delay", *27th European Microwave Conference Proceedings*, Jerusalem, Israel, Sept. 8-12, 1997, vol. 2, pp. 767-772.
73. T. K. Sarkar, Z. A. Maricevic, M. Salazar-Palma, "An Accurate Method for the Computation of Radiated Power from Discontinuities in Waveguiding Structures", *27th European Microwave Conference Proceedings*, Jerusalem, Israel, Sept. 8-12, 1997, vol. 2, pp. 1133-1135.
74. C. Su, T. K. Sarkar, M. Salazar, "Analysis of EM Scattering from Electrically Large Perfectly Conducting Objects by Adaptive Multiscale Moment Methods", *International Symposium on Electromagnetic Theory Proceedings*, Thessaloniki, Greece, May 25-28, 1998, pp. 554-556.
75. Z. Pantic-Tanner, M. Mack, M. Wilson, F. Gisin, M. Salazar-Palma, "Radiated Field Coupling to Signal Cables", *USNC/URSI National Radio Science Meeting 1998*, Atlanta, GA, USA, June 21-26, 1998, p. 231.
76. T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, A. R. Djordjević, "TE and TM Scattering from Conducting Structures Utilizing a Finite Element Time Domain Method", *4th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Poitiers, France, July 10-11, 1998, paper B-1, 2 páginas.
77. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Second-Order Nédélec Tetrahedral Element for Computational Electromagnetics", *4th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Poitiers, France, July 10-11, 1998, paper C-5, 2 páginas.
78. T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, A. R. Djordjević, "TM Scattering from Conducting Structures Utilizing Finite Elements in the Time Domain", *PIERS Progress in Electromagnetics Research Symposium Proceedings*, Nantes, France, 13-17 July, 1998, vol. 1, p. 182. (Contribución **invitada**, en la sesión "New and Efficient Methods for Computational Electromagnetics")
79. C. Su, T. K. Sarkar, M. Salazar, "Adaptive Multiscale Moment Method for Analyzing EM Scattering from Perfectly Conducting Objects", *PIERS Progress in Electromagnetics Research Symposium Proceedings*, Nantes, France, 13-17 July, 1998, vol. 1, p. 464.
80. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "Radiation/Scattering from 3D Conducting/Dielectric Structures Utilizing the Finite Element Method", *PIERS Progress in Electromagnetics Research Symposium Proceedings*, Nantes, France, 13-17 July, 1998, vol. 1, p. 467.
81. T. K. Sarkar, C. Su, M. Salazar, "On the Condition Number of Impedance Matrix by Orthogonal Wavelet Transformation", *PIERS Progress in Electromagnetics Research Symposium Proceedings*, Nantes, France, 13-17 July, 1998, vol. 1, p. 468.
82. C. Su, T. K. Sarkar, M. Salazar, "The Application of Wavelet Like Transform for the Solution of Electromagnetic Field Problems", *28th European Microwave Conference Proceedings*, Amsterdam, The Netherlands, 6-8 Oct., 1998, vol. 2, pp. 706-711. (Contribución **invitada** para la *Focus Session*: "Wavelets and Applications")
83. T. K. Sarkar, C. Su, M. Salazar-Palma, A. R. Djordjević, B. Kolundzija, J. L. Cáceres-Armendáriz, "A Field Theoretic Approach to the Analysis of Practical Coupled Dielectric Resonators", *1999 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, Anaheim, California, USA, June 13-19, 1999, vol. 1, pp. 167-170.

84. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "On the Assembly of 3D Higher-Order Nédélec Curl-Conforming Tetrahedral Elements", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium 1999 Digest*, Orlando, FL, USA, July 11-16, 1999, vol. 4, pp. 2630-2633.
85. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, A. Bocigas-Palma, T. K. Sarkar, "A Comparison between Different Self-Adaptive Schemes in the Application of the Finite Element Method to Electromagnetic Problems", *XXVIth General Assembly of the International Union of Radio Science*, Toronto, Canada, August 13-21, 1999, Paper BP1, 1 página. (Contribución **invitada**, en la sesión "Computacional Electromagnetics. Finite Element Method")
86. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Application of the Matrix Pencil Method for Characterization of Discontinuities in Microwave Circuits and for Extrapolation of Band-Limited Measurements", *XXVIth General Assembly of the International Union of Radio Science*, Toronto, Canada, August 13-21, 1999, 1 página.
87. T. K. Sarkar, T. Roy, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "A Finite Element Time Domain Method for Scattering Problems", *Seventh International Symposium on Recent Advances in Microwave Technology (ISRAMT'99)*, Málaga, Spain, December 13-17, 1999, pp. 525-528. (Contribución **invitada**, en la sesión "Numerical Methods II")
88. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, D. Sengupta, "A Chronology of Developments of Wireless Communications and Electronics", *Millenium Conference on Antennas and Propagation (AP 2000)*, Davos, Switzerland, April 9-14, 2000, vol. 2, p. 84 + 4 páginas CD. (Contribución **invitada** en la sesión "History and Evolution of Electromagnetism")
89. C. Su, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A New Formula for the Evaluation of the Impedance Matrix in the Method of Moments", *Millenium Conference on Antennas and Propagation (AP 2000)*, Davos, Switzerland, April 9-14, 2000, vol. 1, p. 259 + 4 páginas CD.
90. T. K. Sarkar, T. Roy, A. Djordjević, M. Salazar-Palma, "An Exact Radiation Condition for Terminating Meshes in the Time-Domain for the Finite Element Method", *Millenium Conference on Antennas and Propagation (AP 2000)*, Davos, Switzerland, April 9-14, 2000, vol. 1, p. 587 + 4 páginas CD.
91. C. Su, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "The Application of an Adaptive Multiscale Moment Method for Solution of 3D Electromagnetic Problems", *Millenium Conference on Antennas and Propagation (AP 2000)*, Davos, Switzerland, April 9-14, 2000, vol. 1, p. 615 + 4 páginas CD.
92. T. K. Sarkar, K. Kim, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "Application of Wavelets in Electromagnetics", *Microwave Symposium 2000 (MS'2000)*, Tetuan, Morocco, May 10-12, 2000, pp. 11-19. (Contribución **invitada**, en la sesión plenaria "Plenary Session, Thursday May 11, 2000")
93. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "Identification and Elimination of Spurious Solutions in the Application of the Finite Element Method to the Analysis of Electromagnetic Problems", *Microwave Symposium 2000 (MS'2000)*, Tetuan, Morocco, May 10-12, 2000, pp. 83-87.
94. M. Salazar-Palma, A. Bocigas-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "Different Error Estimates and Refinement Strategies for the Application of Self-Adaptive Finite Element Methods to Electromagnetic Problems", *5th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Boston, MA, USA, June 8-9, 2000, paper 4, session 3, 1 página. (Contribución **invitada** en la sesión Adaptive FEMs and Edge Elements)
95. A. Ruiz-Genovés, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "A Comparison Among Several Families of Mixed-Order Curl-Conforming Finite Elements", *5th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Boston, MA, USA, June 8-9, 2000, paper 6, session 3, 1 página.
96. T. K. Sarkar, X. Xinqi, T. Roy, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, "Application of an Exact Radiation Condition for Efficient Termination of a Finite Element Mesh in the Time Domain", *5th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Boston, MA, USA, June 8-9, 2000, paper 3, session 4, 1 página. (Contribución **invitada** en la sesión: "FEM Modelings of Antennas")

97. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Basics of Wavelets: From an Electromagnetic Perspective", Segunda presentación en el *Workshop (WS) WMB: Wavelets for EM, Device and Circuit Modeling*, celebrado en el contexto del *2000 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, Boston, MA, USA, June 16, 2000, 82 páginas.
(Contribución **invitada**)
98. M. C. Jiménez-González, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Computation of Characteristic Impedance and Losses of Multiconductor Anisotropic Transmission Lines Using the Finite Element Method", *2000 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Salt Lake City, Utah, USA, July 16-21, 2000, vol. 2, pp. 1172-1175.
99. T. K. Sarkar, R. Adve, J. Koh, S. Park, M. Salazar-Palma, "Smart Antennas and Digital Beam Forming", *2000 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Salt Lake City, Utah, USA, July 16-21, 2000, vol. 3, p. 1245.
100. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "Application of the Finite Element Method to the Solution of Frequency Domain and Time Domain Electromagnetic Problems", *Short Course, 2000 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium and Radio Science Meeting*, Salt Lake City, Utah, USA, July 21, 2000, 248 páginas.
(Contribución **invitada**)
101. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "The Finite Element Method in Electromagnetics", *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2000)*, Barcelona, Spain, Sept. 11-14, 2000, p. 1125 + 20 pp. en CD.
(Contribución **invitada** en la *Keynote Session* "Computational Electromagnetics")
102. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "Frequency and Time Domain Analysis of Scattering Problems by means of a Hybrid Element Method", *European Microwave Week 2000 Workshops and Short Courses*, contribución 3ª del WS 9: *Optimum and Global Electromagnetic Modelling Using Hybrid Techniques from Analysis to Optimization*, Paris, France, October 2-6, 2000, 15 páginas.
(Contribución **invitada**)
103. T. K. Sarkar, B. Kolundjiza, A. R. Djordjević, M. Salazar-Palma, "Accurate Modeling of Frequency Responses of Multiple Planes in Gigahertz Packages and Boards", *9th Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging (EPEP 2000)*, Scottsdale, Arizona, USA, October 23-25, 2000, pp. 59-62.
104. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Application of Wavelet Methodologies in Electromagnetic Characterization of Packages", *9th Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging (EPEP 2000)*, Scottsdale, Arizona, USA, Oct. 22, 2000, 80 páginas.
105. M. Salazar-Palma, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, "Identification and Elimination of Spurious Solutions in the Finite Element Method", *Cross Strait Tri-Regional Radio Science and Wireless Technology Conference*, Hong-Kong, SAR, China, December 28-30, 2000, pp. 21-24.
(Contribución **invitada** en la sesión "EM Computation")
106. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, M. Padilla, I. Hidalgo-Carpintero, "Software Tool for the Design of Narrow Band Band-Pass Filters", *2001 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, Phoenix, Arizona, USA, May 20-25, 2001, pp. 2103-2106.
107. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, D. Sengupta, "A Chronology of Developments of Wireless Communication and Electronics from 1831 to 1920", *2001 IEEE Antennas & Propagation Society International Symposium*, Boston, Massachusetts, July 8-13, 2001, vol. 1, pp. 2-5.
108. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, D. Sengupta, "A Chronology of Developments of Wireless Communication and Electronics from 1921 to 1940", *2001 IEEE Antennas & Propagation Society International Symposium*, Boston, Massachusetts, July 8-13, 2001, vol. 1, pp. 6-9.
(Contribución **invitada** en la sesión "History of Wireless Communications")
109. A. J. Ruiz-Genovés, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Third-Order Nédélec Tetrahedral Finite Element", *2001 IEEE Antennas & Propagation Society International Symposium*, Boston, Massachusetts, July 8-13, 2001, vol. 3, pp. 196-199.

110. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Smart Antennas and Space-Time Adaptive Processing (STAP)", *2001 IEEE Antennas & Propagation Society International Symposium*, Boston, Massachusetts, July 13, 2001, *Short Course SC-8*, 200 páginas.
(Contribución **invitada**)
111. A. J. Ruiz-Genovés, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Third-Order Nédélec Tetrahedral Finite Element", *ECCOMAS Computational Fluid Dynamics Conference, ECCOMAS CFD 2001*, Swansea, Wales, UK, 4-7 Sept. 2001, p. 73 + 20 pp. en CD.
(Contribución **invitada** en la Sesión "Advances in Computational Electromagnetics II").
112. L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, A. J. Ruiz-Genovés, F. Blanc-Castillo, T. K. Sarkar, "A Mixed-Order Curl-Conforming Family of Simplex Finite-Elements for Electromagnetic Modeling", *International Conference in Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 01)*, Torino, Italia, Sept. 10-14, 2001, pp. 873-876.
(Contribución **invitada** en la Sesión "Numerical Methods in Electromagnetics")
113. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar-Palma, "Generation of Ultrawideband Electromagnetic Response through a Laguerre Expansion Using Early Time and Low Frequency Data", *European Microwave Week 2001 Workshops and Short Courses*, contribución 8ª del WS 5: *EM Modeling and CAD for Guided Wave Microwave Components and Antennas*, London, England, UK, 24-28 Sept., 2001, 5 páginas.
(Contribución **invitada**)
114. J. Stamm, T. K. Sarkar, B. Kolundzija, M. Salazar-Palma, "Analysis of Transmission Line Structures Using a Dynamic Analysis through WIPL-D", *10th Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging, EPEP 2001*, Cambridge, Massachusetts, USA, October 29-31, 2001, pp. 55-58.
115. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar-Palma, "Generation of a Ultra-Wideband Electromagnetic Response through a Laguerre Expansion Using Early-Time and Low-Frequency Data", *2001 Asia Pacific Microwave Conference*, Taipei, Taiwan, Republic of China, December 3-6, 2001, pp.558-562.
(Contribución **invitada**)
116. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar-Palma, "Generation of an Ultrawideband Electromagnetic Response through a Laguerre Expansion Using Early Time and Low Frequency Data", *18th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics*, Monterey, CA, USA, March 18-22, 2002, pp. 111-115.
117. L. E. García-Castillo, A. J. Ruiz-Genovés, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Third-Order Nédélec Curl-conforming Finite Element", *2002 IEEE International Magnetics Conference INTERMAG, Digest of Technical Papers*, April 28-May 2, 2002, p. 128.
118. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Efficient Generation of Wideband Responses Using a Hybrid Time and Low Frequency Information", *6th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Chios, Greece, May 30-June 1, 2002, p. 35.
119. L. E. García-Castillo, A. J. Ruiz-Genovés, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, "A Mixed-Order Curl-Conforming Family of Simplexes Finite Elements for Electromagnetic Modeling", *6th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Chios, Greece, May 30-June 1, 2002, p. 66.
120. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar-Palma, "Generation of Wideband Electromagnetic Response through a Laguerre Expansion Using Early Time and Low Frequency Data", *2002 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, Seattle, Washington, USA, June 3-7, 2002, vol. 3, pp. 1989-1992.
121. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar-Palma, "Simultaneous Extrapolation in Time and Frequency Domains of Responses from Electromagnetic Systems Using Laguerre Expansions", *IEEE MTT-S 2002 Microwave Symposium*, Seattle, Washington, USA, June 3, 2002, *Workshop EM-Based CAD & Optimization of Waveguide Components, Planar Circuits & Antennas*, 16 páginas.
(Contribución **invitada**)
122. R. Fernández-Recio, T. K. Sarkar, K. Kim, M. Salazar-Palma, "Elimination of Mutual Coupling in a Conformal Adaptive Array Antenna", *2002 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, San Antonio, Texas, USA, June 16-21, 2002, vol. 1, pp. 106-109.

123. A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Robust Computation and Modelling of Wide-band System Responses Using the Cauchy Method", *2002 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, San Antonio, Texas, USA, June 16-21, 2002, vol. 2, pp. 720-723
124. S. Llorente-Romano, B. P. Dorta-Naranjo, F. Pérez-Martínez, M. Salazar-Palma, "Ka-band Waveguide-to-microstrip Transition Design and Implementation", *2002 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, San Antonio, Texas, USA, June 16-21, 2002, vol. 3, pp. 404-407.
125. S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Use of Linear Phase Filters in Compression of Impedance Matrices with Wavelets", *2002 USNC/URSI National Radio Science Meeting*, San Antonio, Texas, USA, June 16-21, 2002, p. 142.
126. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar-Palma, "Generation of a Ultrawideband Electromagnetic Response through a Laguerre Expansion Using Early Time and Low Frequency Data", *Proceedings of the Mediterranean Microwave Symposium, 2002, MMS 2002*, Cáceres, Spain, June 26-28, 2002, pp. IP:1-IP:5.
(Contribución **invitada** en la sesión de apertura del Congreso)
127. A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Filter Model Generation from Scattering Parameters Using the Cauchy Method", *32nd European Microwave Conference Proceedings*, Milan, Italy, 23-27 Sept. 2002, vol. 1, pp. 413-416.
128. S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Effect of Relative Dielectric Permittivity in Quasi-Planar Filters", *32nd European Microwave Conference Proceedings*, vol. 3, Milan, Italy, 23-27 Sept. 2002, pp. 1033-1036.
129. S. Llorente-Romano, B. P. Dorta-Naranjo, F. Pérez-Martínez, M. Salazar-Palma, "Design, Implementation and Measurements of Ka-band Waveguide-to-microstrip Transitions", *32nd European Microwave Conference Proceedings*, Milan, Italy, 23-27 Sept. 2002, 4 páginas.
130. T. K. Sarkar, B. Kolundzija, M. Salazar-Palma, "Simultaneous Extrapolation in Time and Frequency Domains of Responses from Electromagnetic Systems", *Journées Internationales de Nice sur les Antennes, JINA*, Nice, France, 12-14 November, 2002, vol.2, pp. 189-197.
(Contribución **invitada**)
131. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, D. Sengupta, "A Chronology of Developments of Wireless Communication and Electronics from 1831 to 1940", *APSYM 2002, National Symposium on Antennas & Propagation*, Cochin, India, 9-11 December 2002, pp. 424-431.
(Contribución **invitada**)
132. Y. Chung, T. K. Sarkar, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Finite Element Time Domain Method Using Laguerre Polynomials", *19th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, 2003 ACES Conference*, March 24-28, 2003, pp. 234-237.
133. K. Kim, T. K. Sarkar, M. C. Wicks, R. Fernández-Recio, M. Salazar-Palma, "DOA Estimation Utilizing Directive Elements on a Conformal Surface", *Proceedings of 2003 IEEE Radar Conference*, Hunstville, Alabama, USA, May 5-8, 2003, pp. 91-96.
134. Y. S. Chung, T. K. Sarkar, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Finite Element Time Domain Method Using Laguerre Polynomials", *2003 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest*, vol. 2, Philadelphia, PA, USA, Jun. 2003, pp. 981-984.
135. Y. S. Chung, T. K. Sarkar, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Finite Element Time Domain Method Using Laguerre Polynomials", *5th International Workshop on Computational Electromagnetics in the Time Domain - TLM, FDTD and Other Techniques, CEM-TD*, Halifax, Nova Scotia, Canada, June 17-19, 2003, pp. 37-41.
136. L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, "A Finite Element Method for the Analysis of Radiation and Scattering of Electromagnetic Waves on Complex Environments", *11th Conference on the Mathematics of Finite Elements and Applications, MAFELAP 2003*, Uxbridge, UK, June 21-24, 2003, 1 página.
137. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, M. J. Padilla-Cruz, I. Hidalgo-Carpintero, "Synthesis of Cross-Coupled Lossy Resonator Filters with Multiple Input/Output Couplings by Gradient Optimization", *2003 IEEE Antennas*

and Propagation Society International Symposium, Columbus, OH, USA, June, 22-27, 2003, vol. 2, Session 45, Paper 1, pp. 52-55.

138. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, F. Sáez-de-Adana, L. De-Haro, M. Salazar-Palma, "A Novel Hybrid FEM-High Frequency Technique for the Analysis of Scattering Problems", *2003 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Columbus, OH, USA, June 22-27, 2003, vol. 2, pp. 157-160.
139. T. K. Sarkar, B. Kolundzija, M. Salazar-Palma, "Use of Higher Order Entire Domain Basis over Electrically Large Subsectional Patches", *2003 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium & 2003 URSI Symposium*, Columbus, OH, USA, June 22-27, 2003, Session 73, Paper 1, 1 página.
140. M. Casas, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Nédélec's Element Definition on Simplex Coordinates", *2003 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium & 2003 URSI Symposium*, Columbus, OH, USA, June 22-27, 2003, Session 73, Paper 10, 1 página.
141. R. Barrio-Garrido, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Design of Ka Band Highly Selective Wideband Band-Pass Filters Using Directly Coupled Resonant Irises", *2003 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Columbus, OH, USA, June 22-27, 2003, vol. 2, Session 80, Paper 2, pp. 1161-1164.
142. S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, Y. Cheng, "Temporal Basis of Weighted Laguerre Polynomials in Finite Element Method", *2003 URSI Symposium*, Columbus, OH, USA, June 22-27, 2003, Session 158, Paper 4, 1 página.
143. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, M. J. Padilla-Cruz, I. Hidalgo-Carpintero, "Computer-Aided Design of Band-Pass Filters", *The IEEE Region 8 EUROCON 2003*, Ljubljana, Slovenia, Sept. 22-24, 2003, vol.1, pp. 81-85.
144. R. M. Barrio-Garrido, S. Llorente-Romano, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Design of Broadband Directly Coupled Non-centred Resonant Irises Filters", *33rd European Microwave Conference*, Munich, Germany, Oct. 7-9, 2003, vol. 1, pp. 219-222.
145. S. Llorente-Romano, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, A. I. Daganzo-Eusebio, J. S. Galaz-Villasante, M. J. Padilla-Cruz, "Microstrip Filter and Power Divider with Improved Out-of-Band Rejection for a Ku-Band Input Multiplexer", *33rd European Microwave Conference*, Munich, Germany, Oct. 7-9, 2003, vol. 1, pp. 315-318.
146. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Fast Direct Electromagnetic Optimization of a Microwave Filter without Diagonal Cross-Couplings through Model Extraction", *33rd European Microwave Conference*, Munich, Germany, Oct. 7-9, 2003, vol. 3, pp. 1361-1364.
147. K. Kim, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Phased Arrays Operating in a Near Field Environment", *2003 IEEE Topical Conference on Wireless Communication Technology*, Honolulu, HI, USA, Oct. 15-17, 2003, pp. 380-383.
148. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Widebandwidth Baseband Communication: Fact or Fiction?", *IEEE Topical Conference on Wireless Communication Technology*, Honolulu, HI, USA, Oct. 15-17, 2003, pp. 447-450.
149. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Smart Antennas", *2003 Asia-Pacific Microwave Conference APMC'03*, Seoul, Korea, Nov. 4-7, 2003, Tutorial 1, 139 páginas.
(Contribución **invitada**)
150. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Widebandwidth Baseband Communication: Fact or Fiction?", *2003 Asia-Pacific Microwave Conference APMC'03*, Seoul, Korea, Nov. 4-7, 2003, Session FD6, Paper 1, pp. 1896-1899.
151. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Solving Challenging Packaging/Crosstalk Problems on Large Systems Using Early Time and Low Frequency Data", *2nd Asian Electrical Workshop on Signal Integrity. Electrical Design of Advanced Packaging & Systems*, Daejeon, Korea, Nov. 10, 2003, Session III, Paper 2, pp. 130-142.
152. M. Salazar-Palma, "A Pragmatic Approach to an Adaptive Antenna", *Workshop on Wireless and Telecommunication Technologies*, Jan. 14-15, 2004, Cairo, Egypt, Session 2, Paper 3, 44 páginas.

153. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Broadband Baseband Communication: Fact or Fiction?" *Workshop on Wireless and Telecommunication Technologies*, Jan. 14-15, 2004, Cairo, Egypt, Session 3, Paper 6, 44 páginas.
154. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Space-Time Adaptive Processing Using a Direct Data Domain Least Squares Approach", *Workshop on Wireless and Telecommunication Technologies*, Jan. 14-15, 2004, Cairo, Egypt, Session 6, Paper 1, 17 páginas.
155. B. H. Jung, T. K. Sarkar, Z. Ji, M. Salazar-Palma, "Analysis of Scattering from Three-Dimensional Bodies Coated with a Dielectric Material", *20th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES Conference 2004*, Syracuse, NY, USA, April 19-23, 2004, Session 5, Paper 1, 8 páginas.
156. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, F. Sáez-de-Adana, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Novel 3D Hybrid FEM-PO Technique for the Analysis of Scattering Problems", *20th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES Conference 2004*, Syracuse, NY, USA, April 19-23, 2004, Session 13, Paper 3, 8 páginas.
157. R. Fernández-Recio, M. Yuan, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Estimation of DOA for Different Frequencies Using an Interpolation Technique", *20th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES Conference 2004*, Syracuse, NY, USA, April 19-23, 2004, Session 17, Paper 9, 5 páginas.
158. J. Córcoles-Ortega, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Two Local Refinement Algorithms for Tetrahedral Meshes", *7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Madrid, Spain, May 20-21, 2004, 1 página.
159. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, F. Saéz-de-Adana, L. De-Haro, M. Salazar-Palma, "A Novel 3D Hybrid FEM High-Frequency Technique for the Analysis of Scattering and Radiation Problems", *7th International Workshop on Finite Elements in Microwave Engineering*, Madrid, Spain, May 20-21, 2004, 1 página.
160. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Synthesis of a Quasi-Elliptic Microstrip Filter Through Model-Based Optimization and Finite Element Method", *7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Madrid, Spain, May 20-21, 2004, 1 página.
161. T. K. Sarkar, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "An Unconditionally Stable Time-domain Finite Element Method for the Analysis of Waveguiding Structures", *7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Madrid, Spain, May 20-21, 2004, 1 página.
162. S. Llorente-Romano, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Time-domain Analysis of 2D Scattering Problems", *7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Madrid, Spain, May 20-21, 2004, 1 página.
163. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, S. E. El-Khamy, "A Maxwellian Perspective of a Smart Antenna", *2004 URSI EMTS International Symposium on Electromagnetic Theory*, Pisa, Italy, May 23-27, 2004, pp. 10-12. (Contribución **invitada**)
164. R. Fernández-Recio, M. Yuan, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Estimation of DOA Using an Array of Yagi Antennas in the UHF Band Using an Interpolation Technique", *2004 URSI EMTS International Symposium on Electromagnetic Theory*, Pisa, Italy, May 23-27, 2004, pp. 13-15. (Contribución **invitada**)
165. Z. Ji, M. Yuan, T. K. Sarkar, B. H. Jung, Y. Chung, M. Salazar-Palma, "Use of the Laguerre Polynomials in Solving the Time Domain EFIE without the Time Variable", *2004 URSI EMTS International Symposium on Electromagnetic Theory*, Pisa, Italy, May 23-27, 2004, pp. 727-729. (Contribución **invitada**)
166. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Analytical Synthesis of Microwave Multiport Networks", *2004 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, Fort Worth, TX, USA, June 6-11, 2004, pp. 455-458.
167. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Maxwellian Approach to Smart Antennas", *2004 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Monterey, CA, USA, June 20-25, 2004, Short Course SC-4, 80 páginas.

(Contribución **invitada**)

168. R. Fernández-Recio, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Broadband Solution to Estimate DOA Using an Interpolation Technique", *2004 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Monterey, CA, USA, June 20-25, 2004, vol. 1, pp.435-438.
169. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, F. Sáez-de-Adana, L. De-Haro, M. Salazar-Palma, "A Novel 3D Hybrid FEM High-Frequency Technique for the Analysis of Scattering Problems", *2004 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*, Monterey, CA, USA, June 20-25, 2004, vol. 4, pp. 3509-3512.
170. B. H. Jung, T. K. Sarkar, Z. Ji, M. Salazar-Palma, "Scattering from Conducting/Dielectric Composite Objects Using Combined Field Integral Equation", *2004 IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium and URSI Radio Science Meeting*, Monterey, CA, USA, June 20-25, 2004, Session 14, Paper 1, p. 30.
171. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, "Using the Laguerre Polynomials as Temporal Basis Function to Solve the Time Domain Magnetic Field Integral Equation", *2004 URSI Radio Science Meeting*, Monterey, CA, USA, June 20-25, 2004, p. 290.
172. A. Pérez-Yuste, M. Salazar-Palma, "The First Wireless Remote-Control: The Telekine of Torres Quevedo ", *2004 IEEE Conference on the History of Electronics (CHE2004)* , Bletchley Park, London, UK, 28-30 June 2004, 15 páginas.
173. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, "Solving Time Domain Electric Field Integral Equation for Thin-Wire Antennas Using the Laguerre Polynomials", *Euro Electromagnetics EUROEM 2004 and 7th Conference on Ultra-Wideband, Short Pulse Electromagnetics*, 12-16 July, 2004, Magdeburg, Germany, Session 4, Paper 3, pp. 139-140.
174. T. K. Sarkar, B. Kolundzija, M. Salazar-Palma, "Use of Higher Order Basis in Solution of Electromagnetic Field Problems", *Euro Electromagnetics EUROEM 2004 and 7th Conference on Ultra-Wideband, Short Pulse Electromagnetics*, 12-16 July, 2004, Magdeburg, Germany, Session 4, Paper 3, pp. 150-158.
175. S. Jang, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, C. E. Baum, "Exploiting Noisy Early Time Response Using the Half Fourier Transform", *Euro Electromagnetics EUROEM 2004 and 7th Conference on Ultra-Wideband, Short Pulse Electromagnetics*, 12-16 July, 2004, Magdeburg, Germany, Session 4, Paper 3, pp. 667-680.
176. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, M. Yuan, "Using the Laguerre Polynomials to Get a Stable Solution of TD-EFIE for Thin-Wire Antennas", *10th International Symposium on Antenna Technology and Applied Electromagnetics and URSI Conference, ANTEM 2004/URSI*, Ottawa, ON, Canada, July 20-23, 2004, pp. 379-382.
177. S. Llorente-Romano, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Synthesis of a Quasi-Elliptic Microstrip Filter through Model-Based Optimization", *International Workshop on Microwave Filters*, Toulouse, 13-15 Sept. 2004, 1 página.
(Contribución **invitada**)
178. R. Fernández-Recio, L. E. García-Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Estimation of the Direction of Arrival of Broadband Signals Using a Single Snapshot", *European Conference on Wireless Technologies 2004*, Amsterdam 11-15 Oct. 2004, pp. 337-340.
179. T. K. Sarkar, B. Kolundzija, M. Salazar-Palma, "Use of Higher Order Basis in Solution of Electromagnetic Field Problem", *Proceedings of APSYM 2004, National Symposium on Antennas & Propagation*, Cochin, India, Dec. 21-23, 2004, pp. 313-320.
(Contribución **invitada**)
180. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Solving Challenging Electromagnetic Problems from DC to Daylight (Almost) on Your Personal Computer", *16th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility, EMC Week 2005*, Zurich, Switzerland, February 13-18, *Workshop W1, "Field-Based Synthesis and Computer Aided Design of Electromagnetic Structures"*, 35 páginas.
(Contribución **invitada**)

181. M. Salazar-Palma, "Finite Elements in Frequency and Time Domain", *16th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility, EMC Week 2005*, Zurich, Switzerland, February 13-18, Tutorial T3, "Numerical Techniques", 63 páginas.
(Contribución **invitada**)
182. M. Salazar-Palma, "Finite Element Method in Time and Frequency Domains for Solution of Electromagnetic Field Problems", *2005 IEEE/ACES International Conference on Wireless Communications and Applied Computational Electromagnetics*, Honolulu, Hawaii, USA, April 3-7, 2005, *Short Course SC-5*, 63 páginas.
(Contribución **invitada**)
183. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, M. Yuan, "A Comparison of Marching-on-in-Time Method with Marching-on-in-Degree Method for the TD-EFIE Solver", *2005 IEEE/ACES International Conference on Wireless Communications and Applied Computational Electromagnetics*, Honolulu, Hawaii, USA, April 3-7, 2005, Session 7, Paper 9, pp. 297-300.
184. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Relevance of Electromagnetics in Understanding Modern Communication Systems", *2005 IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Washington DC, USA, July 3-8, 2005, *Short Course*, 190 páginas.
(Contribución **invitada**)
185. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Compact Multiplexer Formed by Coupled Resonators with Distributed Coupling", *2005 IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Washington DC, USA, July 3-8, 2005, vol. 1A, AP Session 5, Paper 3, pp. 89-92.
186. Z. Ji, T. K. Sarkar, B. H. Jung, M. Salazar-Palma, M. Yuan, "A Comparison of the Time-Marching Method with the Method Using Laguerre Polynomials for the TDIE Solver", *2005 IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Washington DC, USA, July 3-8, 2005, URSI B Session P68, Paper 6, 1 página.
187. S. Llorente-Romano, B. Gimeno, M. Salazar-Palma, "Mode Matching Analysis with Cylindrical and Plane Waves", *2005 IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Washington DC, USA, July 3-8, 2005, vol. 4A, AP Session 116, Paper 3, pp. 280-283.
188. J. Córcoles-Ortega, M. Salazar-Palma, "Self-Adaptive Algorithms Based on h -Refinement Applied to Finite Element Method", *2005 IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Washington DC, USA, July 3-8, 2005, vol. 4B, AP Session 135, Paper 7, pp. 197-200.
189. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "High Selectivity X-Band Planar Diplexer with Symmetrical Box-Section Filters", *35th European Microwave Conference*, Paris, France, 3-7 Oct. 2005, Session EuMC05, 4 páginas.
190. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Box-Section Band Pass Filter with Planar Slow-Wave Resonators", *35th European Microwave Conference*, Paris, France, 3-7 Oct. 2005, Session EuMC12, 4 páginas, pp. 27-280.
191. S. Llorente-Romano, B. Gimeno, M. Salazar-Palma, "Analysis of Cylindrical Geometries in Rectangular Waveguides Using Mode Matching", *35th European Microwave Conference*, Paris, France, 3-7 Oct. 2005, Session EuMC41, 4 páginas.
192. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Optimization Method Based on Circuitual Model Extraction", *35th European Microwave Conference*, Paris, France, 3-7 Oct. 2005, Workshop WSEuMC04, "New Trends and Techniques for the Synthesis and CAD of Microwave Filters", 14 páginas.
(Contribución **invitada**)
193. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Look at Some of the Principles of Mobile Communication from a Maxwellian Viewpoint", *Proceedings of the XXVIIIth General Assembly of International Union of Radio Science (URSI)*, New Delhi, India, October 23-29, 2005, Session BCF, Paper 1, 1 página.
194. R. Fernández-Recio, L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma. "Fully Coupled Multi-Hybrid FEM-PO/PTD-UTD Method for the Analysis of Scattering and Radiation Problems", *12th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, CEFC 2006*, Miami, Florida, USA, April 30-May 3, 2006, Session OC1, Wave Propagation, no. 2, 4 páginas.

195. R. M. Barrio-Garrido, L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, "A Non Standard Fast Multipole Finite Element Method for Scattering and Radiation Problems", *8th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Stellenbosch, South Africa, May 25-26, 2006, Session 12, no.1, 1 página.
196. R. Barrio-Garrido, M. Salazar-Palma, S. Llorente-Romano, A. Oñoro-Navarro, I. Hidalgo-Carpintero, "Design, Construction and Experimental Characterization of a Broadband Highly Selective Filter in Waveguide Technology in Ka Band", *IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, San Francisco, CA, USA, June 11-16, 2006, Session TU4A, no. 6, 4 páginas.
197. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Dual Band Filter with Split-ring Resonators", *IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, San Francisco, CA, USA, June 11-16, 2006, Session WE2A, no. 3, 4 páginas.
198. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, C. Baum, "Utilization of the Early Time in Target Characterization Using the Half Fourier Transform", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium & USNC/URSI Meeting & AMEREM Meeting*, Albuquerque, NM, USA, July 9-14, 2006, Session 163, no. 3, 4 páginas.
199. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Smart Antennas", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium & USNC/URSI Meeting & AMEREM Meeting*, Albuquerque, NM, USA, July 9-14, 2006, Short Course, no. 3.
(Contribución **invitada**)
200. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Brief History of Wireless Including Who Was James Clerk Maxwell and What Did He Do", *Mediterranean Microwave Symposium (MMS'2006)*, Genova, Italia, September 18-21, 2006, p. 15.
(Contribución **invitada** en la Plenary Session)
201. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Proper Interpretation of the Shannon Channel Capacity for the Vector Electromagnetic Problem", *Mediterranean Microwave Symposium (MMS'2006)*, Genova, Italia, September 18-21, 2006, p. 531-534.
202. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Brief History of Wireless Including Who Was James Clerk Maxwell and What Did He Do", *XVI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo*, Genova, Italia, September 18-21, 2006, p. 169.
(Contribución **invitada** en la Sessione Plenaria)
203. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Smart Antennas and Digital Beamforming", en *Workshop WFA, Reconfigurable and Smart Antennas*, perteneciente al *2007 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, Honolulu, Hawaii, USA, 3-8 June, 2007, 29 páginas.
(Contribución **invitada** con revisión previa)
204. S. Burintramat, N. Yilmazer, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Different Perspective on Channel Capacity Theorem", *IEEE AP-S International Symposium 2007*, Honolulu, Hawaii, June 10-15, 2007, Session 246, no. 1, 4 páginas.
205. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, C. E. Baum, "Exploiting Early Time Response Using the Half Fourier Transform for Analyzing Transient Radar Returns", *CNC/USNC North American Radio Science Meeting 2007*, July 22-26, 2007, Ottawa, ON, Canada, 1 página.
206. J. Yang, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Reconstruction of the Band-limited Temporal Response from the Far-Field Power Spectrum of an Electromagnetic System Using the Cauchy Method", *EMTS 2007 International URSI Commission B - Electromagnetic Theory Symposium*, July 26-28, 2007, Ottawa, ON, Canada, 3 páginas.
207. T.K. Sarkar, M. Salazar-Palma, C.E. Baum, "Exploiting Early Time Response Using the Half Fourier Transform for Analyzing Transient Radar Returns", *EMTS 2007 International URSI Commission B - Electromagnetic Theory Symposium*, July 26-28, 2007, Ottawa, ON, Canada, 1 página.
208. T. K. Sarkar, S. Burintramat, N. Yilmazer, A. De, M. Salazar-Palma, "A Look at the Concept of Channel Capacity from a Maxwellian Viewpoint", *IEEE International Symposium on Signals, Systems and Electronics, ISSSE'07*, Montreal, Quebec, Canada, July 30-Aug.2, 2007, pp. 53-58.

209. R. Fernández-Recio, L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, "Convergence Study of a Non-standard Schwarz Domain Decomposition Method for Finite Element Mesh Truncation in Electromagnetics", *International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA '07)*, Torino, Italy, Sept. 17-21, 2007, 4 páginas.
210. J. Álvarez, I. Gómez-Revuelto, J. M. Alonso, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Fully Coupled Multi-Hybrid FEM-MoM-PO Method for Scattering and Radiation Problems", *9th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Bonn, Germany, May 8-9, 2008, 21 páginas.
211. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Analytical Synthesis of Dual-band Filters through Frequency Transformation and Implementation by means of Microstrip Split-Ring Resonators", *2008 International Microwave Symposium*, Atlanta, GA, June 15-20, 2008, *Workshop WMF, Design and Implementation Techniques for Multiband Filters*, 40 páginas.
(Contribución **invitada**)
212. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. Mokole, "Physics of Multiantenna Systems and Adaptive Processing Including Antenna Effects", *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting 2008*, San Diego, California, July 5-12, 2008, *Short Course SC9*, 69 páginas.
(Contribución **invitada**)
213. T. K. Sarkar, E. Mokole, M. Salazar-Palma, "Signal Enhancement in a Near-field MIMO Environment through Adaptivity on Transmit and Polarization Diversity", *IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting 2008*, San Diego, California, July 5-12, 2008, Session 304, no. 2, 2 páginas.
214. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. Mokole, "What Is the Appropriate Physical Form of Channel Capacity to Use for Wireless Communication", *IEEE AP-S International Symposium and USNC/URSI National Radio Science Meeting 2008*, San Diego, California, July 5-12, 2008, Session 524, no. 8, 4 páginas.
215. R. Fernández-Recio, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Broadband DOA Estimation Using Realistic Antenna Arrays", *XXIX General Assembly of the International Union of Radio Science (URSI)*, Chicago, Illinois, August 7-16, 2008, 4 páginas.
216. L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, M. Salazar-Palma, D. Segovia-Vargas, "Recent Developments Regarding Finite Element Methods at the Radiofrequency Group of Universidad Carlos III de Madrid", *VI Iberian Meeting on Computational Electromagnetics (EIEC)*, Chiclana, Spain, 22-24 Oct. 2008, Sesión 4.b "Finite Elements", 6 páginas.
217. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Dual Band Filter with Split-Ring Resonators (SRRs)", *11th Antennas and Propagation Symposium (APSYM 2008)*, Kochi, India, Dec. 29-31, 2008, 6 páginas.
(Contribución **invitada**)
218. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "On Responses of Ultrawideband Antennas", *Asia Pacific Microwave Conference 2008*, Hong Kong and Macau, China, Dec. 16-20, 2008, *Short Course D0*.
(Contribución **invitada**)
219. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Wideband Generation of RCS Data in the Frequency Domain Using the Cauchy Method", *Asia Pacific Microwave Conference 2008*, Hong Kong and Macau, China, Dec. 16-20, 2008, pp. 1-4.
220. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Solution of Time Domain Problems without Using Time Variable", *Asia Pacific Microwave Conference 2008*, Hong Kong and Macau, China, Dec. 16-20, 2008.
(Contribución **invitada**)
221. Y. Zhang, T. K. Sarkar, H. Moon, M. C. Taylor, D. García-Doñoro, M. Salazar-Palma, "Parallel MoM Simulation of Complex EM Problems", *2009 IEEE International Symposium on Antennas & Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Charleston, SC, USA, June 1-6, 2009, Session 126, paper no. 5, 4 páginas.
222. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. Mokole, "Physics of Multiantenna Systems and Adaptive Processing Incorporating Antenna Effects", *2009 IEEE International Symposium on Antennas & Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Charleston, SC, USA, June 1-6, 2009, *Short Course SC-15*, 75 páginas.
(Contribución **invitada**)

223. T. K. Sarkar, A. De, S. Burintramart, M. Salazar-Palma, "A Look at Some of the Practices in Mobile Communication from an Electrical Engineering Viewpoint", *Applied Electromagnetic Conference AEMC 2009*, Kolkata, India, December 14-16, 2009, 4 páginas.
(Contribución **invitada**)
224. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, D. Sengupta, "A Brief Chronology of the Origins and Developments of Wireless Communication and Supporting Electronics", *Applied Electromagnetic Conference AEMC 2009*, Kolkata, India, December 14-16, 2009, 4 páginas.
(Contribución **invitada**)
225. A. De, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Near-field and Far-field Behavior of the Field Radiated by a Vertically Oriented Dipole Antenna above Imperfectly Conducting Earth", *Applied Electromagnetic Conference AEMC 2009*, Kolkata, India, December 14-16, 2009, 4 páginas.
226. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Physics of Multiantenna Systems and their Impacts on Wireless Systems", *4th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP'2010*, Barcelona, Spain, April 12-16, 2010, *Short Course 9*, 120 páginas.
(Contribución **invitada**)
227. D. García-Doñoro, Y. Zhang, W. Zhao, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "HOBBIES: Higher Order Basis Based Integral Equation Solver with Automatic Goal Oriented Optimization", *CEFC 2010, 14th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation*, Chicago, IL, USA, May 9-12, 2010, Oral Session 2, 3rd paper, 2 páginas.
228. F. Loras-González, S. Sobrino-Arias, I. Hidalgo-Carpintero, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "A Novel Ku-Band Dielectric Resonator Triplexer based on Generalized Multiplexer Theory", *IEEE MTT-S 2010 International Microwave Symposium*, Anaheim, CA, USA, May 23-28, 2010, Session WE4C, 4th paper, 4 páginas.
229. D. García-Doñoro, Y. Zhang, W. Zhao, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "HOBBIES: Electromagnetic Simulator Using GiD", *5th GiD Conference and 1st Kratos Workshop*, Barcelona, May 26-27, 2010, 4 páginas.
230. M. Salazar-Palma, "Analysis of Ultrawideband Systems Using a Stable Time Domain Methodology", *Indian Antenna Week, IAW 2010*, May 31-June 4, 2010, Puri, India, Day Four, Plenary Session, 1 página.
(Contribución **invitada**)
231. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. L. Mokole, "Physics of Ultrawideband Antennas and Its Evolution from Hertz", *ANTEM/AMEREM 2010, 14th International Symposium on Antennas and Electromagnetics and the American Electromagnetic Conference*, July 5-8, 2010, Ottawa, Canada, Session WA23: UWB Tutorial Session on UWB Antennas I, 1st paper, 1 página.
(Contribución **invitada**)
232. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, E. L. Mokole, "Analysis of Ultrawideband Systems Using a Stable Time Domain Methodology", *ANTEM/AMEREM 2010, 14th International Symposium on Antennas and Electromagnetics and the American Electromagnetic Conference*, July 5-8, 2010, Ottawa, Canada, Session WP30: UWB Tutorial Session on UWB Antennas I, 1st paper, 1 página.
(Contribución **invitada**)
233. D. García-Doñoro, Y. Zhang, W. Zhao, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "HOBBIES: A New Electromagnetic Simulator", *2010 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & CNC/USNC/URSI Radio Science Meeting*, July 11-17, 2010, Toronto, Ontario, Canada, Session IF219, 1st paper, 4 páginas.
234. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. L. Mokole, "The Physics and Mathematics of Multiantenna Systems and How to Improve their Performance", *2010 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & CNC/USNC/URSI Radio Science Meeting*, July 11-17, 2010, Toronto, Ontario, Canada, Session 229, 3rd paper, 4 páginas.
235. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, E. L. Mokole, "A Comparison of Performance between a MIMO and Simultaneous Multiple MISO Systems Having the Same Antennas", *2010 IEEE International Symposium on*

Antennas and Propagation & CNC/USNC/URSI Radio Science Meeting, July 11-17, 2010, Toronto, Ontario, Canada, Session 229, 4th paper, 4 páginas.

236. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Physics of Multi-Antenna Systems and their Impact on Wireless Systems”, *2010 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & CNC/USNC/URSI Radio Science Meeting*, July 11-17, 2010, Toronto, Ontario, Canada, *Short Course SC-22*.
(Contribución **invitada**)
237. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Characterization of Ultrawideband Antennas”, *URSI (International Union of Radio Science) Commission B, EMTS 2010, 20th International Symposium on Electromagnetic Theory*, August 16-19, 2010, Berlin, Germany, 3 páginas.
238. N. Yilmazer, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “DOA Estimation Using Matrix Pencil and ESPRIT Methods Using Single and Multiple Snapshots”, *URSI (International Union of Radio Science) Commission B, EMTS 2010, 20th International Symposium on Electromagnetic Theory*, August 16-19, 2010, Berlin, Germany, 4 páginas.
239. T. K. Sarkar, E. L. Mokole, M. Salazar-Palma, “A Review of Ultrawideband Antennas”, *2010 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems*, Honolulu, Hawaii, USA, August 28-September 3, 2010, *Short Course I*.
(Contribución **invitada**)
240. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “MIMO Radars or Is it Smart Antennas?”, *2010 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems*, Honolulu, Hawaii, USA, August 28-September 3, 2010, Session 104, 4th paper.
241. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, Y. Zhang, “Solution of Electrically Large Antenna Problems on Scalable Personal Computer Clusters”, *2010 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems*, Honolulu, Hawaii, USA, August 28-September 3, 2010, Session 211, 1st paper, 4 páginas.
242. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Physics of Multiantenna Systems and their Impact on Wireless Systems”, *2010 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems*, Honolulu, Hawaii, USA, August 28-September 3, 2010, *Short Course IV*.
(Contribución **invitada**)
243. S. Llorente-Romano, B. Gimeno-Martínez, V. E. Boria-Esbert, M. Salazar-Palma, “Characterization of Resonances by Polar Expansion of Generalized Admittance Matrix”, *40th European Microwave Conference 2010*, Paris, France, Sept. 28-30, 2010, Session EuMC22, 3rd paper, 4 páginas.
244. I. Gómez-Revuelto, L. E. García-Castillo, D. Pardo, J. Kurtz, M. Salazar-Palma, “Automatic *hp* Adaptivity for Three Dimensional Closed Domain Electrodynamics Problems”, *FEM 2010, 10th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, October 12-13, 2010, Meredith, NH, USA, 1 página.
245. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, D. L. Sengupta, “James Clerk Maxwell: The Founder of Electrical Engineering”, *2010 Second IEEE Region 8 Conference on the History of Telecommunications (HISTELCON)*, Madrid, Spain, Nov. 3-5, 2010, 4 páginas.
246. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, D. L. Sengupta, “The Father of Radio: A Brief Chronology of the Origin and Developments of Wireless Communication and Supporting Electronics”, *2010 Second IEEE Region 8 Conference on the History of Telecommunications (HISTELCON)*, Madrid, Spain, Nov. 3-5, 2010, 4 páginas.
247. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “The Physics and Mathematics of Multiantenna Systems and how to Improve their Performances”, *International Symposium on Antennas and Propagation, ISAP 2010*, Macao, China, November 23-26, 2010, Short Course SCC1.
248. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Who Is the Father of Electrical Engineering?”, *International Conference on Communications, Computers & Devices, ICCCD 2010*, Kharagpur, India, December 10-12, 2010, Keynote Lecture.
(Contribución **invitada**)

249. A. De, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Antenna Height and Its Implications for Wireless Communication", *2010 National Symposium on Antennas and Propagation, APSYM*, Cochin, India, December 14-16, 2010, 4 páginas.
250. B. H. Jung, Z. Ji, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. Yuan, "A Comparison of Marching-on in Time Method with Marching-on in Degree Method for the TDIE Solver", *2010 National Symposium on Antennas and Propagation, APSYM*, Cochin, India, December 14-16, 2010, 16 páginas.
(Contribución **invitada**)
251. A. De, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Antenna Effects in a Wireless Communication Scenario", *5th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2011)*, Rome, Italy, 11-15 April 2011, 4 páginas.
252. D. García-Doñoro, W. Zhao, Y. Zhang, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Automatic Goal Oriented Optimization Using Parallel Higher Order Basis Based Integral Equation Solver", *5th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2011)*, Rome, Italy, April 11-15, 2011, 4 páginas.
253. Y. Zhang, H. Zhao, S. W. Ting, D. García-Doñoro, X. W. Zhao, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Stability Analysis of a Parallel Higher Order Basis Based Integral Equation Solver (HOBBIES) on a Cluster with 512 AMD CPU Cores", *5th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2011)*, Rome, Italy, April 11-15, 2011, pp. 3925-3027.
254. M. Salazar-Palma, "Radiofrequency Identification (RFID): A Brief Description of the Technology and its Impact", *2nd National Conference on Telecommunications (CONATEL 2011)*, Arequipa, Peru, 17-20 May 2011, *Keynote Lecture* no. 4.
(Contribución **invitada**)
255. P. Castillo-Aranibar, A. García-Lampérez, D. Segovia-Vargas, M. Salazar-Palma, "Design of a Compact Diplexer for Multisystem DAS Solutions", *2nd National Conference on Telecommunications (CONATEL 2011)*, Arequipa, Peru, 17-20 May 2011, 5 páginas.
256. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Marching-on in Degree Method for the Time Domain Analysis of Electromagnetic Structures", *2011 International Conference on Microwave Technology and Computational Electromagnetics (ICMTCE)*, Beijing, China, May 23-25, 2011, Plenary Session II, 48 páginas.
(Contribución **invitada**)
257. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Combining Early and Late Time Responses in the Context of the Singularity Expansion Method Using the Half Fourier Transform", *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Spokane, WA, USA, July 3-8, 2011, Session 204, Paper no. 7.
258. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, Eric Mokole, "Proper Calculation of the Channel Capacity When Using Real Antennas – Frequency Selective Channel – with the Maxwellian Principles", *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Spokane, WA, USA, July 3-8, 2011, Session IF247, Paper no. 6.
259. A. De, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Near-Field Effects on the Antenna Gain in the Transmitting and Receiving Mode in the Presence of the Ground Plane", *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Spokane, WA, USA, July 3-8, 2011, Session 317, Paper no. 7.
260. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Marching-on in Degree Method for the Time Domain Analysis of Electromagnetic Structures", *2011 IEEE International Workshop on Electromagnetics; Applications and Student Innovation (IEEE iWEM 2011)*, Taipei, Taiwan, August 8-10, 2011, Keynote Speech, 50 páginas.
(Contribución **invitada**)
261. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Free Space Radiation Pattern Reconstruction from Non-Anechoic Measurement Using an Impulse Response of the Environment", *2011 IEEE International Workshop on Electromagnetics; Applications and Student Innovation (IEEE iWEM 2011)*, Taipei, Taiwan, August 8-10, 2011, Keynote Speech, 4 páginas.
(Contribución **invitada**)

262. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Use of a Single Snapshot Based Adaptive Processing Using a Direct Data Domain Approach", *XXX URSI General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science*, Istanbul, Turkey, August 13-20, 2011, Paper B07.4.
263. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Using the Half Fourier Transform for SEM Analysis of Both Early and Late Time Responses in the Presence of Noise", *XXX URSI General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science*, Istanbul, Turkey, August 13-20, 2011, Paper E03.7.
264. A. De, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Near-Field of Antennas and Its Implications for Wireless Communications", *XXX URSI General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science*, Istanbul, Turkey, August 13-20, 2011, Paper BP1.21.
265. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, A. De, "Interpolation of Amplitude only S-Parameter Data of Passive Integrated Devices in the Frequency Domain Using the Cauchy Method", *41st European Microwave Conference, European Microwave Week 2011*, Manchester, UK, October 9-14, 2011, Session EuMC01, paper 2, pp. 5-8.
266. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Block Coupling Transformations in Multiband Filters", *41st European Microwave Conference, European Microwave Week 2011*, Manchester, UK, October 9-14, 2011, Session EuMC06, paper 3, pp. 95-98.
267. S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Coupling Matrices with Reactive Loads at Ports", *41st European Microwave Conference, European Microwave Week 2011*, Manchester, UK, October 9-14, 2011, Session EuMC22, paper 4, pp. 373-376.
268. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Marching-on in Degree Method for the Time Domain Analysis of Electromagnetic Structures", *2011 International Conference on Computational Problem-Solving (ICCP)*, Chengdu, China, Oct. 21-23, 2011, Keynote Speech, 50 páginas.
(Contribución **invitada**)
269. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "An Overview on Ultrawideband Antennas", *2011 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP)*, Jeju, Korea, Oct. 25-28, 2011, Short Course, 218 páginas.
(Contribución **invitada**)
270. T. K. Sarkar, Z. Mei, M. Salazar-Palma, "Distortion Free Transmission/Reception Using an Ultrawideband T-pulse Fitting the FCC Mask", *2011 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP)*, Jeju, Korea, Oct. 25-28, 2011, Session WeD2, paper 1, 4 páginas.
(Contribución **invitada**)
271. P. R. Castillo-Aranibar, A. García-Lampérez, D. Segovia-Vargas, M. Salazar-Palma, S. Barbin, "Multiple splitting resonators for tri-band filter with asymmetric response", *2011 SBMO/IEEE MTT-S International Microwave and Optoelectronics Conference (IMOC)*, Natal, Brazil, Oct. 29- Nov. 1, 2011, Session Su-4, paper no. 3.
272. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Marching-on in Degree Method for the Time Domain Analysis of Electromagnetic Structures", *2011 IEEE 4th International Symposium on Microwave, Antenna, Propagation, and EMC Technologies for Wireless Communications (MAPE)*, Beijing, China, Nov. 1-3, 2011, Keynote Speech, 50 páginas.
(Contribución **invitada**)
273. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Marching-on in Degree Method for the Time Domain Analysis of Electromagnetic Structures", *The International IEEE Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems, IEEE COMCAS 2011*, Tel Aviv, Israel, Nov. 7-9, 2011, Session 2C6, paper 1, 48 páginas.
(Contribución **invitada**)
274. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Analytical Synthesis of All-resonator Multiplexers Based on Coupling Matrices", *Round Table on Advances and Application of N-port networks for Space Hardware*, European Space Agency, ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, November 30, 2011, 53 páginas.
(Contribución **invitada**)

275. M. Salazar-Palma, "Radiofrequency Identification (RFID): A Brief Description of the Technology and Its Impact", *2011 IEEE Indian Antenna Week (IAW) and Applied Electromagnetics Conference (AEMC)*, Kolkata, India, December 18-22, 2011, Tutorial TT1.
(Contribución **invitada**)
276. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Simultaneous Extrapolation in Time and Frequency Domains Using Laguerre Associated Functions Expansion", *2011 IEEE Indian Antenna Week (IAW) and Applied Electromagnetics Conference (AEMC)*, Kolkata, India, December 18-22, 2011, Keynote Speech, 1 página.
(Contribución **invitada**)
277. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Do You Know Your S Parameters?", *2011 IEEE Indian Antenna Week (IAW) and Applied Electromagnetics Conference (AEMC)*, Kolkata, India, December 18-22, 2011, Invited Paper no. 4, 1 página.
(Contribución **invitada**)
278. M. Salazar-Palma, A. De, T. K. Sarkar, "Near/Far Field of Antennas", *2011 IEEE Indian Antenna Week (IAW) and Applied Electromagnetics Conference (AEMC)*, Kolkata, India, December 18-22, 2011, Session OS 4, paper 3.
(Contribución **invitada**)
279. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Look at Some of the Principle of Wireless Communications from a Maxwellian Viewpoint", *2012 IEEE Radio & Wireless Week*, Santa Clara, CA, USA, January 15-18, 2012, Session MO1A, paper 1.
280. D. García-Doñoro, Y. Zhang, T. K. Sarkar, L.E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Hobbies: Higher Order Basis Based Integral Equation Solver", *6th Convention on Advances and Applications of GiD, GiD Convention 2012*, Barcelona, Spain, May 10-11, 2012, Workshop, paper 8.
281. A. García-Lampérez, R. Gómez-García, M. Salazar-Palma, "Compact Diplexer with Edge-Coupled and Nonbianisotropic Split-Ring Resonators", *2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Montréal, Québec, Canada, June 17-22, 2012, Session TU3H, paper 5.
282. T. K. Sarkar, E. P. Caspers, M. Salazar-Palma, M. A. Lagunas, "Wireless Power Transfer Versus Wireless Information Transfer", *2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Montréal, Québec, Canada, June 17-22, 2012, Session TU4F, paper 5.
283. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "A Cursory Historical Overview on the Evolution of Wireless Communications", *2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Montréal, Québec, Canada, June 17-22, 2012, Session WE1H, paper 4.
284. T. K. Sarkar, M. A. Lagunas, A. Pérez-Neira, M. Iskander, M. Salazar-Palma, "The Mathematics and the Physics of MIMO (Multi-input-multi-output) Systems", *2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Montréal, Québec, Canada, June 17-22, 2012, Thursday Panel Session.
(Contribución **invitada**)
285. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Look at Some of the Principle of Wireless Communications from a Maxwellian Viewpoint", *2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Montréal, Québec, Canada, June 17-22, 2012, Short Course 7 (SC-7), Friday.
286. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Use of the Principle of Analytic Continuation for the Generation of Phase and for Interpolation/Extrapolation of Amplitude only Data", *2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, Short Course, Sunday July 8.
287. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, "Propagation in Cellular Wireless Systems Takes Place Through the Elusive Sommerfeld Surface Waves", *2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, Session 166, paper 4.

288. E. P. Caspers, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Simultaneous Information Transfer and Power Transfer/Harvesting over a Transmit/Receive Antenna System", *2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, Session 166, paper 5.
289. W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Time Reversal Compared to Inverse Filtering", *2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, Session 310, paper 7.
290. Z. Mei, T. K. Sarkar, Y. Zhang, M. Salazar-Palma, "A Hybrid Method of Moment (MoM) and Physical Optics (PO) Technique in the Time Domain", *2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, Session 412, paper 2.
291. W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Antenna Reciprocity and the Theory of Electromagnetic Time Reversal", *2012 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Chicago, IL, USA, July 8-14, 2012, Session 563, paper 2.
292. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "How Well Do You Know Your S-parameters?," *2012 Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP 2012*, Singapore, August 27-29, 2012, Distinguished Lecture 2. (Contribución **invitada**)
293. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Synthesis of Extracted Pole Filters without Fixed Phase Lengths", *42nd European Microwave Conference, European Microwave Week 2012*, Amsterdam, The Netherlands, October 28-November 2, 2012, Session EuMC24, paper 1.
294. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, "Analytical Synthesis of Coupling Matrices for N-port Networks with Reactance Compensation", *42nd European Microwave Conference, European Microwave Week 2012*, Amsterdam, The Netherlands, October 28-November 2, 2012, en *Workshop 14, Advances of N-port Networks for Space Application*. (Contribución **invitada**)
295. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Problems Associated with the Choice of the Proper S-Parameters in Characterizing Antennas and How to Rectify It," *2012 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems, ICWITS 2012*, Maui, HI, EEUU, November 11-16, 2012, Special Session 104, paper no. 1. (Contribución **invitada**)
296. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, T. Ting, "Electromagnetic Macro Modeling of Propagation in Mobile Wireless Communication: Theory and Experiment," *2012 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems, ICWITS 2012*, Maui, HI, EEUU, November 11-16, 2012, Special Session 202, paper no. 5. (Contribución **invitada**)
297. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. Salazar-Palma, "What Did Maxwell Do to Prove Light Was Electromagnetic in Nature and the Concept of His Displacement Current," *2012 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems, ICWITS 2012*, Maui, HI, EEUU, November 11-16, 2012, Special Session 203, paper no. 1. (Contribución **invitada**)
298. M. Salazar-Palma, "MIMO from an Electromagnetic Stand Point," *2012 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems, ICWITS 2012*, Maui, HI, EEUU, November 11-16, 2012, Special Session 404, paper no. 4. (Contribución **invitada**)
299. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Efficient Generation of Wideband Responses Using Early Time and Low Frequency Information", *Pearl Jubilee International Conference on Navigation and Communication, NAVCOM 2012*, Hyderabad, India, December 20-21, 2012, Session 404, paper no. 1. (Contribución **invitada**)

300. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Electromagnetic Macro Modeling of Propagation in Mobile Wireless Communication: Theory and Experiment", *2nd International Workshop Women in Electromagnetics WiEM 2013*, Coimbatore, India, March 1-2, 2013, 51 pages.
(Contribución **invitada: Keynote Address II**)
301. W. Lee, T. K. Sarkar, H. Moon, M. Salazar-Palma, "Identification of Multiple Objects Using Their Natural Resonant Frequencies from Both Frequency and Time Domain Data", *IET International Radar Conference 2013*, Session 2, Paper no. 1 (C0625), Xi'an, China, April 14-16, 2013, 7 pages.
302. A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, "Formulation of Realizable Scattering Matrices for Multiplexers with Contiguous Bands", *IEEE MTT-S International Wireless Symposium 2013, IWS 2013*, Beijing, China, April 14-18, 2013, Session WE3C, Paper 5, 4 pages.
303. D. García-Doñoro, Y. Zhang, T. K. Sarkar, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "Higher Order Basis Based Integral Equation Solver: HOBBIES", *Iberian Meeting on Computational Electromagnetics, IX EIEC*, May 14-17, 2013, Dénia, Valencia, España, Session C, Paper 4.
304. L. E. García-Castillo, I. Gómez-Revuelto, D. García-Doñoro, I. Martínez-Fernández, M. Salazar-Palma, "Recent Developments Regarding Finite Element Methods at the Radiofrequency Group of Universidad Carlos III de Madrid", *Iberian Meeting on Computational Electromagnetics, IX EIEC*, May 14-17, 2013, Dénia, Valencia, España, Session D, Paper 1.
305. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, S. W. Ting, "Dynamic Electromagnetic Macro Modeling of Environment to Deal with Propagation in Cellular Wireless Communication: Theory and Experiment", *URSI Commission B 2013 International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2013*, Hiroshima, Japan, May 20-24, 2013, Session 23PM2E, Paper 3, pp 648-651.
306. W. M. G. Dyab, M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "On the Relation between Surface Plasmons and Sommerfeld's Surface Electromagnetic Waves", *2013 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2013*, Session TU1A, Paper no. 5, Seattle, WA, June 2-7, 2013, 4 pages.
307. W. Lee, T. K. Sarkar, H. Moon, M. Salazar-Palma, "Identification of an Object Located on the Ground Using its Natural Poles Using both FD and TD Data", *2013 IEEE AP-S International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Session 104, Paper no. 1, Orlando, FL, USA, July 7-13, 2013, pp. 23-24.
308. Z. Mei, T. K. Sarkar, Y. Zhang, X. Zhao, M. Salazar-Palma, "A Study of the Numerical Accuracy between the Matrix Elements for a Marching-On-In-Degree Time Domain and a Frequency Domain MoM", *2013 IEEE AP-S International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Session 104, Paper no. 4, Orlando, FL, USA, July 7-13, 2013, pp. 29-30.
309. W. M. G. Dyab, T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, "Reconstruction of the Time Domain Response of a CRLH Transmission Line Using Analytic Continuation", *2013 IEEE AP-S International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Session 104, Paper no. 6, Orlando, FL, USA, July 7-13, 2013, pp. 33-34.
310. W. M. G. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Schelkunoff Integrals for Vertical Dipoles", *2013 IEEE AP-S International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Session 307, Paper no. 2, Orlando, FL, USA, July 7-13, 2013, pp. 726-727.
311. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, "Electromagnetic Macro Modeling of Propagation in Mobile Wireless Communication: Theory and Experiment," *2nd Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP 2013*, Chiang Mai, Thailand, August 5-7, 2013.
(Contribución **invitada**)
312. S. H. Yeung, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A Microstrip Ultrawideband 90° Differential Phase Shifter with Phase Deviation Improvement", *2nd Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP 2013*, Chiang Mai, Thailand, August 5-7, 2013, Session T1A, paper 4, 4 pages.

313. M. Salazar-Palma, A. García-Lampérez, “Analytical Synthesis of a New Class of Multiband Filters – Microstrip Implementation”, *2nd Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP 2013*, Chiang Mai, Thailand, August 5-7, 2013, Session T2A, paper 5, 4 pages.
314. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Reconstructing Non-minimum Phase and Temporal Responses from Amplitude-only Data”, *2013 International Workshop on Microwave and Millimeter Wave Circuits and System Technology, MMWCST 2013*, Emeishan, China, October 24-25, 2013, Keynote Speech no.4.
(Contribución **invitada**)
315. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, M. V. S. N. Prasad, “Electromagnetic Macro Modeling of Propagation in Mobile Wireless Communication: Theory and Experiment,” *4th Applied Electromagnetics Conference, AEMC 2013*, Bhubaneswar, India, December 18-20, 2013.
(Contribución **invitada**)
316. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, “Use of Numerical Methods for Propagation Modeling in Wireless Communication” *Workshop on Computational Electromagnetics and Antennas*, Madurai, India, March 5, 2014.
(Contribución **invitada**)
317. M. Salazar-Palma, “A Marching on in Degree Method for the Time Domain Analysis of Electromagnetic Structures”, *2014 IEEE International Workshop on Women in Electromagnetics (Electromagnetic Theory and Applications), WiEM 2014*, Bangalore, India, March 7-8, 2014.
(Contribución **invitada**)
318. M. Salazar-Palma, “Use of Higher Order for Solution of Large Electromagnetic Field Problems”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, Workshop “Very Large Scale Computational Electromagnetics”, paper 2.
(Contribución **invitada**)
319. M. Salazar-Palma, D. García Doñoro, T. K. Sarkar, Y. Zhang, H. Moon, S. W. Ting, “Advantage of Using a Higher Order Basis for the Solution of Large Electromagnetic Field Problems”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, 4 pages.
320. W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Examining the Theoretical Basis for the Analysis of Surface Plasmons in the Microwave and Terahertz Regimes”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, Session TU1D, paper 5, 4 pp.
321. S. H. Yeung, A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “A Thin and Compact High Gain Planar Antenna Integrated with a CMRC Compact Filter”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, Session TU3A, paper 3, 4 pp.
322. T. K. Sarkar, Y. Zhang, D. García-Doñoro, H. Moon, M. Salazar-Palma, S. W. Ting, “Solving Large Complex Problems Using a Higher Order Basis: Parallel Out-of-core Integral Equation Solvers Involving a Million Unknowns”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, Session WE4B, paper 2, 4 pp.
323. Y. Zhang, H. Moon, D. García-Doñoro, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, S. W. Ting, “The Art of Parallelization in Solving Large Electromagnetic Field Problems Out-Of-Core”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, Session WE4B, paper 4, 3 pp.
324. D. García-Doñoro, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, Y. Zhang, H. Moon, S. W. Ting, “Use of Optimization in Designing Complex Electromagnetic Radiating Structures”, *2014 International Wireless Symposium, IWS 2014*, Xi’an, China, March 23-27, 2014, Session WE4B, paper 4, 2 pp.
325. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, D. García-Doñoro, H. Moon, “Solution of a Million by Million Complex Matrix Equation by Gaussian Elimination with Partial Pivoting Using Parallel Out-of-core Solvers”, *8th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2014*, The Hague, The Netherlands, April 6-11, 2014, pp. 575-578.

326. D. García-Doñoro, I. Martínez-Fernández, L. E. García Castillo, M. Salazar-Palma, “A Higher Order Finite Element Method Electromagnetic Simulator”, *12th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, FEM 2014*, Chengdu, China, May 14-17, 2014, Session 8, paper 6, 4 pp.
327. W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Examining the Theoretical Basis for the Analysis of Surface Plasmons in the Microwave and Terahertz Regimes”, *2014 International Microwave Symposium, IMS 2014*, Tampa, Florida, June 1-6, 2014, Session TU1D, paper 5, 4 pp.
328. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, S. H. Yeung, “SIW Compact Diplexer”, *2014 International Microwave Symposium, IMS 2014*, Tampa, Florida, June 1-6, 2014, Session WE1A, paper 1, 4 pp.
329. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. Salazar-Palma, “How Did Maxwell Come to the Conclusion that Light Was Electromagnetic in Nature and Why Did He Gave up his Concept of Displacemet Current that We even Use Today”, *2014 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI Radio Science Meeting*, Memphis, Tennessee, USA, July 6-11, 2014, Session 225, paper 11, 1 p.
(Contribución **invitada**)
330. M. Abdallah, W. Dyab, T. K. Sarkar, M. V. S. N. Prasad, C. Misra, A. García Lampérez, M. Salazar-Palma, “Electromagnetic Macro Model for Analysis of Propagation Path Loss in Cellular Networks”, *2014 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI Radio Science Meeting*, Memphis, Tennessee, USA, July 6-11, 2014, Session 318, paper 2, pp. 947-948.
331. W. Dyab, M. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Comments on the Analogy between Sommerfeld and Schelkunoff Integrals for the Analysis of Dipoles over Imperfect Half-Planes”, *2014 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI Radio Science Meeting*, Memphis, Tennessee, USA, July 6-11, 2014, Session IF343, paper 19, 1 p.
332. W. Dyab, D. Salama, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Multiple-Frequency Adaptive Processing over Imperfect Ground Planes”, *2014 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI Radio Science Meeting*, Memphis, Tennessee, USA, July 6-11, 2014, Session 521, paper 9, pp. 1796-1797.
333. S. H. Yeung, A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Comparison of the Performance Between a Parasitically Coupled and a Direct Coupled feed for a Microstrip Antenna Array”, *3rd Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP 2014*, Harbin, China, July 26-29, 2014, Session Antennas 1, Paper no. 4.
(Contribución **invitada**)
334. T. K. Sarkar, W. M. Dyab, M. N. Abdallah, M. Salazar-Palma, M. V. S. N. Prasad, S. W. Ting, “The Physics of Mobile Wireless Communication Explained Through an Electromagnetic Macro Model”, *3rd Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP 2014*, Harbin, China, July 26-29, 2014, Session Antennas 2, Paper no. 2.
(Contribución **invitada**)
335. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, B. H. Jung, “Solving Frequency Dependent Losses in the Time Domain without the Time Variable Using the Associated Laguerre Functions”, *2014 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, ICEAA '14*, Palm Beach, Aruba, Netherlands Antilles, August 3-9, 2014, p. 428.
336. M. N. Abdallah, W. Dyab, T. K. Sarkar, M. V. S. N. Prasad, C. S. Misra, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, “Further Validation of an Electromagnetic Macro Model for Analysis of Propagation Path Loss in Cellular Networks Using Measured Drive Test Data”, *2014 IEEE-APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications, APWC '14*, Palm Beach, Aruba, Netherlands Antilles, August 3-9, 2014, p. 429.
337. S. Yeung, T. K. Sarkar, K. F. Man, M. Salazar-Palma, A. García-Lampérez, “Shape Optimization of Patch Resonator Bandpass Filters Using Multiple Circular Structures”, *44th European Microwave Conference, European Microwave Week 2014*, Rome, Italy, October 5-10, 2014, EuMC/EuMIC Poster Session 01, paper 24.
338. S. Llorente-Romano, M. Salazar-Palma, “Implementation of Extracted Pole Filters in Rectangular Waveguide”, *44th European Microwave Conference, European Microwave Week 2014*, Rome, Italy, October 5-10, 2014, Session EuMC 32, paper 03.

339. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "A History of the Evolution of Radar", *44th European Microwave Conference, European Microwave Week 2014*, Rome, Italy, October 5-10, 2014, Session EuMC 38, paper 04.
340. A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, S. Yeung, "Compact Diplexer with Dual-Mode SIW Resonators", *44th European Microwave Conference, European Microwave Week 2014*, Rome, Italy, October 5-10, 2014, Session EuMC 44, paper 05.
341. T. K. Sarkar, W. Dyab, M. Salazar-Palma, "What Is Time Reversal and What It Cannot Do", *International Conference on Antenna Measurements & Applications, 2014 IEEE CAMA*, Antibes Juan-les-Pins, France, November 16-19, 2014, Session SP 142, paper 1.
(Contribución **invitada**)
342. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Use of the Matrix Pencil Method to Perform High Resolution Deembedding in electromagnetic Measurements", *International Conference on Antenna Measurements & Applications, 2014 IEEE CAMA*, Antibes Juan-les-Pins, France, November 16-19, 2014, Session ISRA 1, paper 1.
343. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Free Space Radiation Pattern Reconstruction Using Non-anechoic Data", *International Conference on Antenna Measurements & Applications, 2014 IEEE CAMA*, Antibes Juan-les-Pins, France, November 16-19, 2014, Session AMNE 1, paper 2.
344. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "What was Maxwell's Contribution in Electromagnetism?", *19th International Symposium on Antennas and Propagation, ISAP 2014*, Kaohsiung, Taiwan, December 2-5, 2014, IEEE APS Workshop on EM Education, paper 2.
(Contribución **invitada**)
345. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Relevance of the Concept of Dispersion in Electrical Engineering Education", *19th International Symposium on Antennas and Propagation, ISAP 2014*, Kaohsiung, Taiwan, December 2-5, 2014, IEEE APS Workshop on EM Education, paper 3.
(Contribución **invitada**)
346. S. H. Yeung, A. García-Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Recent Developments in Microstrip Patch Array Antennas", *International Symposium on Antennas and Propagation 2014, APSYM 2014*, Cochin, India, December 17-19, 2014, Inaugural Session, paper no. 2.
(Contribución **invitada**)
347. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "What was Maxwell's Contribution in Electromagnetism?", *International Symposium on Antennas and Propagation 2014, APSYM 2014*, Cochin, India, December 17-19, 2014, IEEE APS Workshop on EM Education, paper 1.
(Contribución **invitada**)
348. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "Relevance of the Concept of Dispersion in Electrical Engineering Education", *International Symposium on Antennas and Propagation 2014, APSYM 2014*, Cochin, India, December 17-19, 2014, IEEE APS Workshop on EM Education, paper 2.
(Contribución **invitada**)
349. D. García-Doñoro, I. Martínez-Fernandez, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, "HOFEM: A Higher Order Finite Element Method Electromagnetic Simulator", *2015 IEEE International Conference on Computational Electromagnetics, ICCEM*, Hong Kong, China, February 2-5, 2015, Plenary Session, paper PS-3.
(Contribución **invitada**)
350. T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Solution of Helmholtz Equation Starting with the Frequency Independent Laplace's Equation", *2015 IEEE International Conference on Computational Electromagnetics, ICCEM*, Hong Kong, China, February 2-5, 2015, Plenary Session, paper PS-10.
(Contribución **invitada**)
351. M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "The Genesis of Maxwell's Equations", *2015 IEEE International Microwave Symposium*, Phoenix, AZ, USA, May 17-22, 2015, Session TU2C, paper no. 1.
(Contribución **invitada**)

352. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "The Evolution and Blossoming of Maxwell's Macroscopic View to the Modern Microscopic Theory Based on Electrons", *2015 IEEE International Microwave Symposium*, Phoenix, AZ, USA, May 17-22, 2015, Session TU2C, paper no. 4.
(Contribución **invitada**)
353. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Next Generation of Adaptive Systems", *2015 IEEE 4th Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation (APCAP)*, Bali Island, Indonesia, June 30-July 3, 2015, Keynote Talk II.
(Contribución **invitada**)
354. M. N. Abdallah, W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Electrically Small Antennas Design Challenges", *2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Vancouver, BC, Canada, July 19-24, 2015, Session TU-A1.4P, Paper 1.
355. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "On the Teaching of S-parameters for the Study of Antenna Problems", *2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Vancouver, BC, Canada, July 19-24, 2015, Special Session WE-SP.1P, Paper 8.
(Contribución **invitada**)
356. M. N. Abdallah, W. Dyab, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Electrically Small Antennas under Matched Conditions", *2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Vancouver, BC, Canada, July 19-24, 2015, Session TH-A1.1A, Paper 6.
357. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Computing the SEM Poles in the Frequency Domain and not from the Late Time Response", *2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Vancouver, BC, Canada, July 19-24, 2015, Special Session to Honour the Career of Prof. P. L. E. Uslenghi, Session TH-SP.2P, Paper 4.
(Contribución **invitada**)
358. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "The Physics and Mathematics for MIMO", *2015 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation & USNC/URSI National Radio Science Meeting*, Vancouver, BC, Canada, July 19-24, 2015, Special Session FR-SP.2A, Paper 2.
(Contribución **invitada**)
359. A. Rivera-Lavado, S. Preu, L. E. García Muñoz, A. Generalov, J. Montero, G. Dohler, D. Lioubtchenko, M. Méndez, S. Malzer, S. Llorente-Romano, A. García-Lampérez, M. Salazar-Palma, D. Segovia Vargas, A. Raisanen, "Array of Dielectric Rod Waveguide Antennas for Millimeter-Wave and THz Power Generation", *2015 European Microwave Week, EuMW 2015*, Paris, France, September 6-11, 2015, Session EuMC50, Paper 2.
360. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "How to Eliminate Shadow Fading in a Cellular Wireless System", *2015 IEEE AP-S Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications (APWC 15)*, Turin, Italy, September 7-11, 2015, Session 47, Paper 1.
361. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, E. L. Mokole, "The Principle of Analytic Continuation: How to Use It in Electromagnetics", *Radio and Antenna Days of the Indian Ocean (RADIO) 2015*, Poste de Flacq, Mauritius, September 21-24, 2015, Plenary talk.
(Contribución **invitada**)
362. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Futuristic Adaptive System", *IET International Radar Conference 2015*, Hangzhou, China, October 14-16, 2015, Tutorial 2.
(Contribución **invitada**)
363. D. Segovia Vargas, L. E. García Muñoz, S. Llorente Romano, F. J. Herráiz Martínez, M. Salazar Palma, A. García Lampérez, F. Tercero, J. M. Serna, J. A. López, J. A. López Pérez, F. Colomer, "Dyson Conical Quad-Spiral Array as Ultrawideband Feed System", *2015 Loughborough Antennas & Propagation Conference (LAPC)*, Loughborough, UK, November 2-3, 2015, Session PS2, paper 2.
364. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Characterization of Safety Regions of High Power Antennas", *2015 IEEE International Conference on Antenna Measurements and Applications (CAMA)*, Chiang Mai, Thailand, November 30-December 3, 2015, Session TA1, Paper 1.
(Contribución **invitada**)

365. T. K. Sarkar, M. N. Abdallah, M. Salazar Palma, M. V. S. N. Parasad, “The Physics and Mathematics of the Propagation Mechanism in Cellular Wireless Communication Systems”, *6th International Conference on Computers and Devices for Communication (CODEC-15)*, Kolkata, India, December 16-18, 2015, Plenary Talk, P-2.
(Contribución **invitada**)
366. M. Salazar Palma, S. H. Yeung, A. García Lampérez, T. K. Sarkar, “A Thin and Compact High Gain Planar Antenna Integrated with a CMRC Compact Filter”, *6th International Conference on Computers and Devices for Communication (CODEC-15)*, Kolkata, India, December 16-18, 2015, Paper Invited 9.
(Contribución **invitada**)
367. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, E. L. Mokole, “The Principle of Analytic Continuation: How to Use It in Electromagnetics”, *5th IEEE Applied Electromagnetics Conference (AEMC-2015)*, Guwahati, Assam, India, December 18-21, 2015, Plenary talk.
(Contribución **invitada**)
368. M. Salazar Palma, L. E. García Muñoz, A. Rivera Lavado, S. Llorente Romano, G. Carpintero del Barrio, D. Segovia Vargas, “Analysis of the Improvement of Radiation Behavior for THz Devices”, *5th IEEE Applied Electromagnetics Conference (AEMC-2015)*, Guwahati, Assam, India, December 18-21, 2015, Invited talk #7.
(Contribución **invitada**)
369. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “Interpolation of Amplitude–Only Frequency Domain Response Based on an Adaptive Cauchy Method”, *2016 IEEE International Conference on Computational Electromagnetics, ICCEM 2016*, Guangzhou, China, February 23-25, 2016, Plenary session, Keynote speech 1.
(Contribución **invitada**)
370. 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, “Radio Astronomy Ultra Wideband Receiver Covering the 2-14 GHz Frequency Band for VGOS Applications”, *10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016)*, Davos, Switzerland, April 10-15, 2016, Session PS8.
371. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, “Multilevel Aggressive Space Mapping Applied to Coupled-resonator Filters”, *2016 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, San Francisco, CA, USA, May 22-27, 2016, 4 páginas.
372. W. Dyab, M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “A hands-on Approach for Engineering Students and Practitioners to Analyze Electromagnetic Interactions on Flat Boundaries”, *2016 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, San Francisco, CA, USA, May 22-27, 2016, 4 páginas.
373. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Maximum Power Transfer versus Efficiency”, *2016 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation / USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Fajardo, Puerto Rico, June 26 – July 1, 2016, pp. 183-184.
374. M. N., Abdallah, T. K. Sarkar, V. Monebhurrin, “Predicting the Starting Distance of the Far Field”, *2016 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation / USNC-URSI National Radio Science Meeting*, Fajardo, Puerto Rico, June 26 – July 1, 2016, pp. 1889-1890.
375. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “Electromagnetic Time Reversal: What does it imply?”, *2016 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory (EMTS)*, Espoo, Finland, August 14-18, 2016, pp. 30-33.
376. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “Propagation in Cellular Networks”, *2016 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory (EMTS)*, Espoo, Finland, August 14-18, 2016, pp. 30-33.
377. T. K. Sarkar, E. L. Mokole, M. Salazar Palma, “Overview of Ultrawideband Systems”, *2016 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)*, Cairns, Australia, September 19-23, 2016, pp. 602-603.
378. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, “Far Field’s Starting Distance”, *2016 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)*, Cairns, Australia, September 19-23, 2016, pp. 789-792.

379. D. Garcia-Donoro, S. Ting, A. Amor-Martin, L. E. Garcia-Castillo, M. Salazar-Palma, "Higher Order Finite Element Method Solver for the Analysis of Microwave Devices in Planar Technology", *46th European Microwave Conference (EuMC)*, London, October 3-7, 2016, pp. 473-476.
380. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, V. Monebhurrin, M. Salazar-Palma, "Defining the Starting Distance for the Far Field of Antennas Operating in any Environment", *2016 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications (CAMA)*, Syracuse, NY, USA, October 23-27, 2016, 4 páginas.
381. M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "How to Radiate Maximum Energy from an Antenna", *2016 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications (CAMA)*, Syracuse, NY, USA, October 23-27, 2016, 3 páginas.
382. D. Salama, M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Adaptive Processing at Multiple Frequencies for Nonuniform Arrays Deployed in any Environment", *2016 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications (CAMA)*, Syracuse, NY, USA, October 23-27, 2016, 4 páginas.
383. D. Garcia-Doñoro, A. Amor-Martín, L. E. García-Castillo, M. Salazar-Palma, T. K. Sarkar, "HOFEM: Higher Order Finite Element Method Simulator for Antenna Analysis", *2016 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications (CAMA)*, Syracuse, NY, USA, October 23-27, 2016, 4 páginas.
384. D. Segovia-Vargas, M. Salazar-Palma, J. Herraiz-Martínez, L. E. García-Muñoz, L. E. García-Castillo, A. Rivera, K. Abdalmalak, G. Santamaría, F. Albarracín-Vargas, A. García-Lampérez, S. Llorente-Romano, "The Radiofrequency, Electromagnetics, Microwaves and Antennas Research Group (GREMA)", *2016 IEEE MTT-S Latin America Microwave Conference (LAMC)*, Puerto Vallarta, Mexico, December 12-14, 2016, 3 páginas.
385. M. N. Abdallah, D. Salama, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "An Exposé of Zenneck Waves and Surface Plasmon Polaritons", *2017 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Honolulu, Hawaii, USA, June 4-9, 2017, pp. 405-408.
386. D. Salama, M. N. Abdallah, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Smart Non-uniform Antenna Arrays Deployed above an Imperfect Ground Plane at Multiple Frequencies", *2017 IEEE AP-S Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications (APWC)*, Verona, Italy, September 12-15, 2017, pp. 292-295.
387. L. E. García-Muñoz, D. Segovia-Vargas, O. García-Pérez, E. Ugarte-Muñoz, E. de Lera-Acedo, V. González-Posadas, J. M. Serna-Puente, J. A. López-Fernández, M. Salazar-Palma, "Spanish Contribution to the SKA project: Mid-frequency Band Array", *2017 IEEE Radio and Antenna Days of the Indian Ocean (RADIO)*, Cape Town, South Africa, September 25-28, 2017.
(Contribución **invitada**)
388. T. K. Sarkar, J. Koh, M. Salazar Palma, "Computation of the Far Field from a Nonuniformly Spaced Antenna Elements Using a Least Square Method", *2017 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP)*, Phuket, Thailand, 30 October - 2 November, 2017.
389. M. Salazar Palma, "Modeling of Propagation in Mobile Wireless Communication: Theory, Simulation and Experiment", *2018 19th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON)*, Marrakech, Morocco, 2-7 May 2018, 3 páginas, Keynote Session.
(Contribución **invitada**)
390. N. F. Reginelli, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Interpolation and Extrapolation of S-Parameter Data of a Microwave Filter in the Frequency Domain Using the Cauchy Method", *2018 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, Philadelphia, PA, USA, June 10-15, 2018, pp. 330-333.
391. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Generation of Non-Minimum Phase Response of Electromagnetic Systems Using Amplitude only Data", *2018 IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications (CAMA)*, Västerås, Sweden, September 3-6, 2018, 3 páginas.
392. D. García Doñoro, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Parallel Finite Element Method Solver for Antenna Analysis", *2018 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, (ICEAA)*, Cartagena de Indias, Colombia, September 10-14, 2018, pp. 43-46.

393. N. F. Reginelli, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Interpolation of Missing Antenna Measurements or RCS Data Using the Matrix Pencil Method", *2018 48th European Microwave Conference, (EuMC)*, Madrid, Spain, September 23-28, 2018, pp. 1549-1552.
394. D. García Doñoro, S. Ting, A. Amor Martín, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Higher Order finite element method solver for the analysis of microwave devices in planar technology", *2018 48th European Microwave Conference, (EuMC)*, Madrid, Spain, September 23-28, 2018, pp. 473-476.
395. N. F. Reginelli, T. K. Sarkar, M. Salazar-Palma, "Interpolation of Missing Antenna Measurements or RCS Data Using the Matrix Pencil Method", *2018 15th European Radar Conference, (EuRAD)*, Madrid, Spain, September 23-28, 2018, pp. 529-532.
396. A. Moreno Montes, A. Rivera Lavado, A. García Lampérez, L. E. García Muñoz, M. Salazar Palma, D. Segovia Vargas, "A W-band Feeding Network Design for a Single Balanced Mixer in GCPW Technology", *2018 IEEE MTT-S Latin America Microwave Conference (LAMC)*, Arequipa, Perú, December 12-14, 2018.
397. M. Salazar Palma, "Importance of the Dispersion Principles in System Desing", 2019 Interntional Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA), ICEEA-IEEE APWC 2019, Granada, Spain, 9-13 September 2019.
(Contribución **invitada**)
398. H. Chen, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Use of Computational Techniques in Electromagnetics to Enhance the Accuracy and Efficiency of Antenna Pattern Measurements", 2019 Interntional Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA), ICEEA-IEEE APWC 2019, Granada, Spain, 9-13 September 2019.
(Contribución **invitada**)
399. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Broadband Cloaking Obtained Using HOBBIES (Higher Order Basis Based Integral Equation Solver) Optimization", 2019 IEEE Radio and Antenna Days of the Indian Ocean (RADIO), Reunion Island, French Republic, 23-26 September 2019.
(Contribución **invitada**)
400. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Use of the Half Fourier Transform for Radar Target Identification", IEEE International Conferenceon Signal, Information and Data Processing (IEEE ICSIDP 2019), Chongqing, China, December 11-13, 2019.
(Contribución **invitada**)
401. M. Salazar Palma, T. K Sarkar, "Synthesis of Arbitrary Antenna Patterns Using Orthogonal Basis Functions of Finite Support", Beijing Institute of Technology International Forum on Advanced Radar and Signal Processing, Beijing, China, December 16-17, 2019.
(Contribución **invitada**)
402. M. Salazar Palma, T. K. Sarkar, "Synthesis of Arbitrary Antenna Patterns Using Orthogonal Basis Functions of Finite Support", CODEC 2019, Calcutta, India, 2019.
(Contribución **invitada**)
403. P. Plaza, M. Castro, J. Merino, T. Restivo, A. Peixoto, C. Gonzalez, A. Menacho, F. García-Loro, E. Sancristobal, M. Blazquez, P. Diaz, I. Plaza, I. Fondón, A. Sarmiento, I. Civantos, C. Fernandez, S. Lord, D. Rover, R. Chan, M. Ciampi, R. Meier, E. Tovar, M. Salazar, S. Zvacek, J. A. Ruipérez-Valiente, B. Quintana, S. Martín, G. Botella, Á. López-Rey, M. Guedey, P. Abreu, D. Urbano, R. Strachan, "Educational Robotics for All: Gender, Diversity, and Inclusion in STEAM", 2020 IEEE Learning With MOOCS (LWMOOCS), 30 September–02 October, 2020, Antigua Guatemala, Guatemala, pp. 19-24.
404. M. Salazar Palma, "IEEE WIE: Advancing Women in Engineering, at all points in their life and career", IE-S WiE Workshop, IEEE ICIT 2021, Valencia, Spain, 2021.
(Contribución **invitada** en la sesión de apertura del Workshop)
405. C. Gonzalez, A. García-Holgado, P. Plaza, M. Castro, A. Peixoto, J. Merino, E. Sancristobal, A. Menacho, D. Urbano, M. Blazquez, F. García-Loro, T. Restivo, R. Strachan, P. Diaz, I. Plaza, C. Fernandez, S. Lord;, D. Rover, R. Chan, M. Ciampi, R. Meier, E. Tovar, M. Salazar, S. Zvacek, J. A. Ruipérez-Valiente, B. Quintana, S. Martín,

G. Botella, Á. López-Rey, P. Abreu, "Gender and STEAM as part of the MOOC STEAM4ALL", IEEE EDUCON 2021, Vienna, Austria, 21-23 April, 2021, pp. 1630-1634.

B. Congresos de Carácter Nacional

1. M. Salazar Palma, J. Pérez Martínez, J. F. Hernández Gil, "Filtros con resonadores dieléctricos acoplados a *fin-line*. Diseño y aplicaciones", *Actas de la VI Reunión Anual de la Comisión B (Campos y Ondas) del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, Valencia, 29-30 Sept. 1987, pp. 237-242.
2. M. Salazar Palma, J. F. Hernández Gil, "Aplicación del Método de los Elementos Finitos al análisis casi-TEM de líneas de transmisión", *Actas de la VII Reunión de la Comisión B (Campos y Ondas) del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Cuenca, 26-28 Sept. 1988, pp. 526-531.
3. M. Salazar Palma, J. F. Hernández Gil, "Algoritmo de mallado autoadaptativo para el análisis de líneas de transmisión mediante el Método de Elementos Finitos", *Actas del IV Simposium Nacional del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Santander, 25-27 Sept. 1989, pp. 819-823.
4. M. Salazar Palma, L. Ferragut Canals, F. J. Mustieles, J. F. Hernández Gil, "Utilización de la formulación mixta en la aplicación del Método de los Elementos Finitos al análisis de estructuras de microondas", *Actas del V Simposium Nacional del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Vigo, Pontevedra, 26-28 Sept. 1990, pp. 493-497.
5. J. M. Ruiz de Elvira, M. Salazar Palma, "Análisis de condensadores y resonadores metálicos circulares y anulares para circuitos integrados de microondas mediante el Método de los Elementos Finitos", *Actas del VI Simposium Nacional del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Cáceres, 24-27 Sept. 1991, pp. 699-703.
6. L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Análisis en onda completa de estructuras de guiado y líneas de transmisión mediante un Método de Elementos Finitos basado en elementos de arista", *Actas del VII Simposium Nacional del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Málaga, 23-25 Sept. 1992, pp. 489-493.
7. P. Dorta, J. A. Casao, M. Salazar, J. Pérez, "Kit para la medida y caracterización de circuitos monolíticos. Aplicación a un amplificador de transimpedancia para comunicaciones ópticas", *Actas del VII Simposium Nacional del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Málaga, 23-25 Sept. 1992, pp. 1098-1102.
8. L. M. Garrido Díaz, M. Salazar Palma, "Análisis paramétrico de estructuras de microondas mediante el Método de los Elementos Finitos. Aplicación al diseño de elementos pasivos", *Actas del VII Simposium Nacional del Comité Español de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Málaga, 23-25 Sept. 1992, pp. 1192-1196.
9. L. E. García Castillo, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Introducción de conceptos 'wavelet' en el Método de los Elementos Finitos. Aplicación a la resolución eficiente de las ecuaciones de Maxwell", *Actas del VIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, Valencia, 22-24 Sept. 1993, pp. 620-624.
10. L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, G. G. Gentili, "Parámetros circuitales y de propagación de líneas de transmisión multiconductoras inhomogéneas de geometría arbitraria", *Actas del IX Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 2, Las Palmas de Gran Canaria, 21-23 Sept. 1994, pp. 1090-1094.
11. J. M. Recio Peláez, M. Salazar Palma, L. E. García Castillo, "Paquete *software* de análisis de estructuras de guiado de microondas mediante el Método de los Elementos Finitos para PC compatible y uso educativo", *Actas del X Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, 27-29 Sept. 1995, Valladolid, pp. 507-510.
12. F. Blanc Castillo, M. Salazar Palma, L. E. García Castillo, "Elementos finitos de arista-Lagrange de primer y segundo grado para el análisis dinámico de estructuras de guiado de ondas con contornos curvos", *Actas del X Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, Valladolid, 27-29 Sept. 1995, pp. 659-662.
13. M. Salazar Palma, J. M. Recio Peláez, "Estudio de convergencia de un algoritmo de mallado autoadaptativo", *Actas del XI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Madrid, 18-20 Sept. 1996, pp. 29-32.

14. M. Salazar Palma, L. E. García Castillo, "Algoritmo de mallado autoadaptativo para el análisis dinámico de estructuras de guiado", *Actas del XI Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Madrid, 18-20 Sept. 1996, pp. 33-36.
15. G. G. Gentili, L. E. García Castillo, F. Pérez Martínez, M. Salazar Palma, J. I. Alonso, "Análisis de antenas de parches rectangulares apilados y embebidos en cavidades mediante una formulación basada en una función de Green mejorada", *Actas del XI Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Madrid, 18-20 Sept. 1996, pp. 224-227.
16. T. K. Sarkar, R. S. Adve, Z. A. Maricevic, M. Salazar Palma, "Uso de la técnica del Pincel de Matrices para la determinación de las características de propagación modal de circuitos en tecnología microtira", *Actas del XI Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Madrid, 18-20 Sept. 1996, pp. 444-447.
17. R. Ramírez, L. E. García, M. Burgos, M. Salazar J. I. Alonso, "Software para el diseño de filtros con rizado constante y respuesta asimétrica mediante cavidades acopladas", *Actas del XI Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Madrid, 18-20 Sept. 1996, pp. 488-491.
18. T. K. Sarkar, Z. A. Maricevic, M. Salazar Palma, "Método para el cálculo preciso de la potencia radiada por discontinuidades en estructuras de guiado abiertas", *Actas del XII Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Bilbao, 15-17 Sept. 1997, pp. 283-285.
19. E. Paoletti, G. Pelosi, R. Ravanelli, M. Salazar Palma, A. Pérez Yuste, "Análisis de bocinas circulares corrugadas mediante un método híbrido", *Actas del XII Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, vol. 1, Bilbao, 15-17 Sept. 1997, pp. 359-361.
20. L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Tetraedro de Nédélec de segundo grado para el análisis de problemas electromagnéticos", *Actas del XIII Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, Pamplona, 16-18 Sept. 1998, pp. 37-38.
21. M. C. Jiménez González, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Impedancia característica y pérdidas en líneas de transmisión multiconductoras mediante el Método de los Elementos Finitos", *Actas del XIII Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI)*, Pamplona, 16-18 Sept. 1998, pp. 39-40.
22. M. Salazar Palma, L. E. García Castillo, T. K. Sarkar, "Elementos finitos autoadaptativos e iterativos para problemas electromagnéticos", *Libro de Abstracts y CD-ROM del IV Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería*, Sevilla, 7-10 Junio 1999, 1+14 páginas.
(Contribución **invitada**, en la sesión "Electromagnetismo").
23. A. Bocigas Palma, M. Salazar Palma, L. E. García Castillo, T. K. Sarkar, "Comparación entre dos estimadores de error para algoritmos de mallado autoadaptativo en la aplicación del Método de los Elementos Finitos al análisis de problemas electromagnéticos", *Actas del XIV Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 1999*, Santiago de Compostela, Sept. 8-10, 1999, pp. 121-122.
24. F. J. Antón Berrendo, M. Salazar Palma, "Síntesis de filtros paso banda a resonadores con estructuras basadas en tripletes y cuádrupletes", *Actas del XIV Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 1999*, Santiago de Compostela, Sept. 8-10, 1999, pp. 578-579.
25. J. C. Cáceres Casero, M. Salazar Palma, J. L. Cáceres Armendáriz,, "Herramienta de diseño asistido por ordenador de filtros a resonadores para comunicaciones por satélite", *Actas del XIV Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 1999*, Santiago de Compostela, Sept. 8-10, 1999, pp. 588-589.
26. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, M. Barba Gea, I. Hidalgo Carpintero, "Herramienta de diseño de filtros paso banda de resonadores con topologías de acoplo generalizadas", *Actas del XV Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2000*, Zaragoza, Sept. 13-15, 2000, pp. 433-434.
27. S. Llorente Romano, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, "Análisis, diseño y caracterización de filtros mediante cavidades acopladas directamente en guías de ondas", *Actas del XV Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2000*, Zaragoza, Sept. 13-15, 2000, pp. 435-436.

28. A. Ruiz Genovés, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, “Comparación entre diversas familias de elementos finitos curl-conformes de orden mixto”, *Actas del XV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2000*, Zaragoza, Sept. 13-15, 2000, pp. 567-568.
29. A. Gutiérrez Molina, I. Ledesma Obelar, J. Gismero Menoyo, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Análisis y diseño de filtros de resonadores *hairpin* en tecnología microtira”, *Actas del XVI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2001*, Villaviciosa de Odón, Madrid, Sept. 19-21, 2001, pp. 89-90.
30. A. García Lampérez, S. Llorente Romano, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, F. Pérez Martínez, “Diplexor para un sistema LMDS en banda Ka”, *Actas del XVI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2001*, Villaviciosa de Odón, Madrid, Sept. 19-21, 2001, pp. 199-200.
31. A. J. Ruiz, L. E. García, M. Salazar, T. K. Sarkar, “El elemento de Nédélec de tercer grado”, *Actas del XVI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2001*, Villaviciosa de Odón, Madrid, Sept. 19-21, 2001, pp. 471-472.
32. L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, A. J. Ruiz Genovés, F. Blanc Castillo, T. K. Sarkar, “Familia de elementos finitos curl-conformes de orden mixto para el modelado del campo electromagnético”, *II Encuentro de Electromagnetismo Computacional*, Sesión 2, Aracena, Huelva, 17-19 Diciembre 2001, 1 página.
33. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, D. Sengupta, “A Chronology of Developments of Wireless Communication and Electronics till 1910”, *Actas del XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2002*, Alcalá de Henares, Madrid, Sept. 11-13, 2002, p. 1.
(Contribución **invitada** en la Sesión Plenaria de apertura del Congreso)
34. R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, “Diseño de filtros de banda ancha en banda Ka mediante iris resonantes directamente acoplados”, *Actas del XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2002*, Alcalá de Henares, Madrid, Sept. 11-13, 2002, pp. 307-308.
35. S. Llorente Romano, C. San Segundo Santos, A. Gutiérrez Molina, M. Salazar Palma, “Filtros de líneas acopladas con ceros de transmisión en tecnología *microstrip*”, *Actas del XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2002*, Alcalá de Henares, Madrid, Sept. 11-13, 2002, pp. 313-314.
36. A. García Lampérez, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “Modelado de orden reducido aplicado a respuestas en frecuencia”, *Actas del XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2002*, Alcalá de Henares, Madrid, Sept. 11-13, 2002, pp. 391-392.
37. T. K. Sarkar, R. Adve, M. Salazar Palma, “Application of Causality in Computational Electromagnetics”, *Actas del XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2002*, Alcalá de Henares, Madrid, Sept. 11-13, 2002, p. 521.
38. L. E. García Castillo, M. Salazar, A. J. Ruiz, F. Blanc, T. K. Sarkar, “Familia de elementos finitos curl-conformes de orden Mixto para el modelado de problemas electromagnéticos”, *Actas del XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2002*, Alcalá de Henares, Madrid, Sept. 11-13, 2002, pp. 549-550.
(Contribución **invitada**)
39. R. Fernández Recio, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, “Estimación del ángulo de llegada usando *arrays* conformados sobre superficies semiesféricas”, *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S1-A2.1, Papel 3, 4 páginas.
40. M. L. Fribourg Casajuana, M. Salazar Palma, “Estudio de preconditionadores para resolvidores genéricos en problemas de elementos finitos”, *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S1-A2.1, Papel 6, 4 páginas.
41. I. Gómez Revuelto, L. E. García Castillo, F. Sáez de Adana, L. de Haro y Ariet, M. Salazar Palma, “Nuevo método híbrido MEF-técnica de alta frecuencia para el análisis de problemas de *scattering* y radiación”, *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S1-A2.1, Papel 7, 4 páginas.

42. A. García Lampérez, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, T. K. Sarkar, "Optimización electromagnética rápida de filtros de microondas mediante modelos circuitales", *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S1-A2.2, Papel 1, 4 páginas.
43. S. Llorente Romano, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, A. I. Daganzo Eusebio, J. S. Galaz Villasante, M. J. Padilla Cruz, "Filtro y divisor de potencia para un multiplexor de entrada en tecnología *microstrip* y banda Ku", *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S7-A2.0, Papel 2, 4 páginas.
44. Ó. Gómez Rodríguez, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Diseño de filtros a resonadores *hairpin* con ceros de transmisión simétricos", *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S8-A2.0, Papel 3, 3 páginas.
45. F. Loras González, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Diseño y caracterización de filtros paso banda en tecnología microtira", *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S8-A2.0, Papel 4, 3 páginas.
46. R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Diseño de filtros de banda ancha de iris resonantes no centrados", *XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S8-A2.0, Papel 6, 3 páginas.
47. A. Pérez Yuste, M. Salazar Palma, "La influencia de la ITT en la automatización del sistema telefónico de Madrid", *VIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003*, A Coruña, 10-12 Sept., 2003, Sesión S8-A2.1, Papel 6, 3 páginas.
48. I. Gómez Revuelto, L. de Haro Ariet, L. E. García Castillo, F. Sáez de Adana, M. Salazar Palma, "Nuevo método híbrido MEF-PO en 3D para el análisis de problemas de radiación y *scattering*", *XIX Simposium Nacional de la URSI*, Barcelona, 8-10 Sept. 2004, 4 páginas.
49. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, T. K. Sarkar, "Síntesis de redes pasivas de microondas con múltiples puertos", *XIX Simposium Nacional de la URSI*, Barcelona, 8-10 Sept. 2004, 4 páginas.
50. M. Gil Martín, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Nuevas estructuras de filtros de microondas paso banda con número reducido de resonadores", *XIX Simposium Nacional de la URSI*, Barcelona, 8-10 Sept. 2004, 4 páginas.
51. S. Llorente Romano, R. M. Barrio Garrido, M. Salazar Palma, "Análisis de resonadores dieléctricos cilíndricos mediante ajuste modal", *XIX Simposium Nacional de la URSI*, Barcelona, 8-10 Sept. 2004, 4 páginas.
52. E. Montoya Álvarez, R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, "Mejora de un diplexor de banda estrecha con uniones en T mediante iris inductivos y capacitivos", *XIX Simposium Nacional de la URSI*, Barcelona, 8-10 Sept. 2004, 4 páginas.
53. E. Montoya Álvarez, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, "Análisis modal de una unión genérica de guías rectangulares", *XIX Simposium Nacional de la URSI*, Barcelona, 8-10 Sept. 2004, 4 páginas.
54. R. M. Barrio Garrido, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, A. Oñoro Navarro, I. Hidalgo Carpintero, "Diseño, construcción y medida experimental de un filtro de banda ancha en tecnología en guía de onda en banda Ka", *XX Simposium Nacional de la URSI*, Gandía, Valencia, 14-16 Sept. 2005, Sesión CM4, no.2, 4 páginas.
55. A. García Lampérez, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, "Filtro microtira con resonadores de onda lenta y topología de acoplamientos en caja", *XX Simposium Nacional de la URSI*, Gandía, Valencia, 14-16 Sept. 2005, Sesión CM5, no. 3, 4 páginas.
56. S. Llorente Romano, B. Gimeno, M. Salazar Palma, "Ajuste modal entre geometrías cilíndricas y guías de onda rectangulares", *XX Simposium Nacional de la URSI*, Gandía, Valencia, 14-16 Sept. 2005, Sesión EM3, no. 3, 4 páginas.
57. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Proper Interpretation of the Shannon Channel Capacity for the Vector Electromagnetic Problem", *XXI Simposium Nacional de la URSI*, Oviedo, Asturias, 11-15 Sept. 2006, Sesión SC1, no. 7, 3 páginas.

58. T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Who Was Maxwell and What Was/Is His Theory", *XXI Simposium Nacional de la URSI*, Oviedo, Asturias, 11-15 Sept. 2006, Sesión EM1, no. 1, 1 página.
(Contribución **invitada**)
59. R. Fernández Recio, T. K. Sarkar, M. Salazar Palma, "Aplicación eficiente del Pincel de Matrices para la estimación simultánea de dirección de llegada y frecuencia", *XXI Simposium Nacional de la URSI*, Oviedo, Asturias, 11-15 Sept. 2006, Sesión ANT4, no. 2, 4 páginas.
60. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Diplexor de banda X con filtros en caja simétricos", *XXI Simposium Nacional de la URSI*, Oviedo, Asturias, 11-15 Sept. 2006, Sesión EM4, no. 3, 4 páginas.
61. R. Fernández Recio, L. E. García Castillo, I. Gómez Revuelto, M. Salazar Palma, "Análisis de estructuras radiantes con un método multi-híbrido basado en FEM-PO/PTD-UTD", *XXI Simposium Nacional de la URSI*, Oviedo, Asturias, 11-15 Sept. 2006, Sesión EM4, no. 8, 4 páginas.
62. R. Fernández Recio, L. E. García Castillo, I. Gómez Revuelto, M. Salazar Palma, "Convergencia de un método de elementos finitos iterativo para problemas abiertos", *XXII Simposium Nacional de la URSI*, La Laguna, Tenerife, 19-21 Sept. 2007, Sesión EM2, no. 2, 4 páginas.
63. R. M. Barrio Garrido, L. E. García Castillo, I. Gómez Revuelto, M. Salazar Palma, "Comparativa entre el Método Rápido de los Multipolos (FMM) y el Algoritmo de Aproximación Cruzada Adaptativa (ACA)", *XXII Simposium Nacional de la URSI*, La Laguna, Tenerife, 19-21 Sept. 2007, Sesión EM2, no. 3, 4 páginas.
64. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Filtro con dos bandas de paso posible y ceros de transmisión", *XXII Simposium Nacional de la URSI*, La Laguna, Tenerife, 19-21 Sept. 2007, 4 pages.
65. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Resonadores de anillos divididos (SRR) para filtros de dos bandas", *XXIII Simposium Nacional de la URSI*, Madrid, 22-24 Sept. 2008, Sesión Componentes y Circuitos Pasivos de Microondas III, no. 5, 4 páginas.
66. J. Álvarez González, I. Gómez Revuelto, J. M. Alonso Rodríguez, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Método multi-híbrido FEM-MoM-PO para el análisis de problemas de dispersión y radiación", *XXIII Simposium Nacional de la URSI*, Madrid, 22-24 Sept. 2008, Sesión Electromagnetismo II, no. 5, 4 páginas.
67. D. García Doñoro, Y. Zhang, W. Zhao, T. K. Sarkar, L. E. García Castillo, M. Salazar Palma, "Interfaz basada en GiD para Simulador Electromagnético MoM", *XXIV Simposium Nacional de la URSI*, Santander, 16-18 Sept. 2009, Sesión Electromagnetismo 1, no. 5, 4 páginas.
68. D. Díez García, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Aproximación analítica de respuestas en frecuencia de multiplexores", *XXIV Simposium Nacional de la URSI*, Santander, 16-18 Sept. 2009, Sesión Componentes y Circuitos Pasivos de Microondas 1, no. 5, 4 páginas.
69. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Filtros multibanda basados en transformación de frecuencias", *XXIV Simposium Nacional de la URSI*, Santander, 16-18 Sept. 2009, Sesión Componentes y Circuitos Pasivos de Microondas 2, no. 3, 4 páginas.
70. S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, B. Gimeno Martínez, V. E. Boria Esbert, "Cálculo de las frecuencias de resonancia en geometrías sin pérdidas mediante la expansión en fracciones parciales de matrices de admitancias", *XXIV Simposium Nacional de la URSI*, Santander, 16-18 Sept. 2009, Sesión Electromagnetismo 2, no. 5, 4 páginas.
71. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, "Transformación de acoplamientos en bloques de resonadores multibanda", *XXV Simposium Nacional de la URSI*, Bilbao, 15-17 Sept. 2010, Sesión Componentes y Circuitos Pasivos de Microondas I, no. 4, 4 páginas.
72. S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, B. Gimeno, V. E. Boria, "Análisis mediante ecuaciones integrales de la transición entre una guía rectangular y una guía radial interna", *XXV Simposium Nacional de la URSI*, Bilbao, 15-17 Sept. 2010, Sesión Componentes y Circuitos Pasivos de Microondas III, no. 6, 4 páginas.

73. P. R. Castillo Aranibar, A. García Lampérez, D. Segovia Vargas, F. Aznar Ballesta, M. Salazar Palma, “Resonadores múltiples de anillo partido para filtros de banda triple con respuesta asimétrica”, *XXVI Simposium Nacional de la URSI*, Leganés, Madrid, 7-9 Sept. 2011, Sesión Componentes y Circuitos Pasivos de Microondas E, no. 5, 4 páginas.
74. A. García Lampérez, S. Llorente Romano, M. Salazar Palma, “Síntesis de filtros de polos extraídos sin desfasadores”, *XXVII Simposium Nacional de la URSI*, Elche, Alicante, 12-14 Sept. 2012, Sesión III, Componentes Pasivos III, no. 1, 4 páginas.
75. S. Llorente Romano, A. García Lampérez, M. Salazar Palma, L. J. Rogla, S. Sobrino Arias, “Síntesis de filtros de polos extraídos en guía rectangular”, *XXVII Simposium Nacional de la URSI*, Elche, Alicante, 12-14 Sept. 2012, Sesión III, Componentes Pasivos III, no. 3, 4 páginas.
76. R. M. Barrio Garrido, L. E. García Castillo, I. Gómez Revuelto, M. Salazar Palma, “Aceleración mediante ACA de un código autoadaptativo *hp* para el análisis de problemas abiertos”, *XXVII Simposium Nacional de la URSI*, Elche, Alicante, 12-14 Sept. 2012, Sesión VI, Aplicaciones Matemáticas, no. 6, 4 páginas.
77. A. García Lampérez, M. Salazar Palma, “Resonadores SIW en modo dual aplicados a un diplexor compacto”, *XXX Simposium Nacional de la URSI*, Pamplona, Navarra, 2-4 Sept. 2015, Sesión I. Componentes y circuitos pasivos de microondas I, ponencia no. 003.
78. L. E. García Muñoz, S. Preu, A. Rivera Lavado, R. Guzmán, C. Gordon, V. Corral, G. Carpintero, M. Salazar-Palma, D. Segovia Vargas, “Unlocking THz Communication Systems Combining Electronic and Photonic Technologies”, *XXX Simposium Nacional de la URSI*, Pamplona, Navarra, 2-4 Sept. 2015, Sesión I. Tecnologías y aplicaciones a THz (Beyond 74 GHz), ponencia no. 015.
(Contribución invitada)

XIII. Tesis Doctorales dirigidas

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

Dirección o co-dirección de 10 Tesis Doctorales ya defendidas:

- Título:** *Técnicas eficientes en la aplicación del Método de los Elementos Finitos a problemas electromagnéticos*
Doctorando: Luis Emilio García Castillo
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad/Escuela: Dpto. Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones (SSR), ETSI Telecomunicación
Año: 1998
Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Esta Tesis Doctoral recibió el **Premio INDRA**, convocado por COIT/AEIT, a la mejor Tesis Doctoral del Curso 1998-1999, así como el **Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid** a la mejor Tesis Doctoral del Curso 1998-1999.
(Co-directores: Magdalena Salazar Palma, Tapan K. Sarkar, *Syracuse University*).
- Título:** *DOA Estimation Exploiting Cyclostationarity Based on Direct Data Domain Approach in a Real Environment*
Doctorando: Kyungjung Kim
Universidad: *Syracuse University*, NY, EEUU
Facultad/Escuela: *Dept. of Electrical and Computer Engineering, College of Engineering*
Año: 2002
Calificación: Aprobado (única calificación posible). Esta Tesis Doctoral recibió el premio **Best Thesis Award of Graduate College of Syracuse University during the Academic Year 2001-2002**.
(Co-directores: Tapan K. Sarkar, Magdalena Salazar Palma).
- Título:** *Exploiting Early Time Scattering Response Using Fractional Fourier Transform*
Doctorando: Seong-man Jang
Universidad: *Syracuse University*, NY, EEUU
Facultad/Escuela: *Dept. of Electrical and Computer Engineering, College of Engineering*
Año: 2003
Calificación: Aprobado (única calificación posible). Esta Tesis Doctoral recibió el premio **Best Thesis Award of Graduate College of Syracuse University during the Academic Year 2002-2003**.
(Co-directores: Tapan K. Sarkar, Magdalena Salazar Palma).
- Título:** *Multiple Constraint Space-Time Direct Data Domain Approach Using Nonlinear Arrays*
Doctorando: Jeffrey Thomas Carlo
Universidad: *Syracuse University*, NY, EEUU
Facultad/Escuela: *Dept. of Electrical and Computer Engineering, College of Engineering*
Año: 2003
Calificación: Aprobado (única calificación posible). Esta Tesis Doctoral recibió el premio **Best Thesis Award of Graduate College of Syracuse University during the Academic Year 2002-2003**.
(Co-directores: Tapan K. Sarkar, Magdalena Salazar Palma).
- Título:** *La Compañía Telefónica Nacional de España en la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930)*
Doctorando: Antonio Pérez Yuste
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad/Escuela: Dpto. SSR, ETSI Telecomunicación
Año: 2004
Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.
- Título:** *Métodos avanzados de síntesis y optimización de filtros y multiplexores de microondas*
Doctorando: Alejandro García Lampérez
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid

Facultad/Escuela: Dpto. SSR, ETSI Telecomunicación

Año: 2004

Calificación: Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

(Co-directores: Magdalena Salazar Palma, Tapan K. Sarkar, *Syracuse University*)

7. **Título:** *Métodos avanzados de Análisis Modal aplicados al diseño de filtros con resonadores dieléctricos en la banda de microondas y milimétricas*
Doctorando: Sergio Llorente Romano
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad/Escuela: Dpto. SSR, ETSI Telecomunicación
Año: 2009
Calificación: Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.
(Co-directores: Magdalena Salazar Palma y Benito Gimeno Martínez, Universidad de Valencia).
8. **Título:** *Characteristics of the Fields in the Near and the Far Zone of Antennas and Its Significance in Wireless Communication*
Doctorando: Arijit De
Universidad: *Syracuse University*, NY, EEUU
Facultad/Escuela: *Dept. of Electrical and Computer Engineering, College of Engineering*
Año: 2010
Calificación: Aprobado (única calificación posible).
(Co-directores: Tapan K. Sarkar, Magdalena Salazar Palma).
9. **Título:** *Retrieval of Free Space Radiation Pattern through Measured Data in a Non-anechoic Environment*
Nombre: W. Zhao
Universidad: *Syracuse University*, NY, EEUU
Facultad/Escuela: *Dept. of Electrical and Computer Engineering, College of Engineering*
Fecha: 2013
Calificación: Aprobado (única calificación posible)
(Co-directores: Tapan K. Sarkar, SU, Magdalena Salazar Palma, UC3M).
10. **Título:** *Solving Time Domain Scattering and Radiation Problems with in a Marching-on-in-degree Technique for Method of Moments*
Nombre: Z. Mei
Universidad: *Syracuse University*, NY, USA
Facultad/Escuela: *Dept. of Electrical and Computer Engineering, College of Engineering*
Fecha: 2014
Calificación: Aprobado (única calificación posible)
(Co-directores: Tapan K. Sarkar, SU, Magdalena Salazar Palma, UC3M).

Dirección en curso de la siguiente Tesis Doctoral que será defendida próximamente:

11. **Título:** *Métodos Rápidos de Integración con Adaptatividad hp para Problemas Electromagnéticos*
Doctorando: Rosa María Barrio Garrido
Universidad: Universidad Carlos III de Madrid
Facultad/Escuela: Dpto. Teoría de la Señal y Comunicaciones (TSC), Escuela Politécnica Superior
(Co-directores: Magdalena Salazar Palma y Luis Emilio García Castillo). Esta alumna obtuvo ya la suficiencia investigadora. Ha efectuado estancias por un total de 6 meses en *Department of Electrical and Computer Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign*. El título de la Tesis fue ya aprobado por la Comisión de Doctorado de la UC3M.
-

XIV. Participación en Comités y Representaciones Internacionales y Nacionales

Título del Comité:
 Entidad de la que depende:
 Tema:
 Fecha:

A. Organizaciones Profesionales Transnacionales – IEEE y URSI

1. The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Cargo	Organizational Unit (Parent Organizational Unit)	Fechas
Vicechair	IEEE Antennas and Propagation Society (AP-S)/Microwave Theory and Techniques Society (MTT-S) Joint Chapter (IEEE Spain Section)	1989 – 1991
Chair	IEEE AP-S/MTT-S Joint Chapter (IEEE Spain Section)	1992 – 1996
Chair	IEEE Spain Section (IEEE Region 8)	1997 – 2001
Member	IEEE Region 8 Committee (IEEE Regional Activities Board, RAB, ahora MGAB)	1997 – 2001
Member	IEEE Women in Engineering Committee, WIEC (IEEE Board of Directors, BoD)	2000 – 2007
Member	IEEE Region 8 Nominations & Appointments Subcom. (IEEE Region 8)	March 2001 – December 2002
Liaison	IEEE WIEC – IEEE RAB (WIEC-RAB, now MGAB)	March 2001 – December 2003
Member	IEEE Ethics & Member Conduct Committee (IEEE BoD)	2002
Officer	Membership Development Officer (IEEE Spain Section)	2003 – 2007
Chair	IEEE Region 8 Conference Coordination Subcommittee (IEEE Region 8)	2003 – 2004
Chair	IEEE WIEC (IEEE BoD)	2003 – 2004
Elected member at large	IEEE AP-S Administrative Committee, AdCom (IEEE AP-S)	2004 – 2006
Member	IEEE MTT-S Technical Committee # 15 (now # 1) (IEEE MTT-S)	June 2006 – to date
Member	IEEE AP-S Transnational Committee (IEEE AP-S)	2007 – 2014
Member	IEEE History Committee (IEEE BoD)	2007 – 2008
Member	IEEE MGAB Geographic Unit Operations Support Committee (IEEE Member and Geographic Activities Board, MGAB)	2008 – 2009
President-Elect	IEEE AP-S (IEEE Technical Activities Board, TAB)	2010
Member	IEEE AP-S Past Presidents Council (IEEE AP-S)	2010 – to date
Member	IEEE AP-S Distinguished Lecturer Program Committee (IEEE AP-S)	2010 – 2014
Member	IEEE AP-S Administrative Committee (IEEE AP-S)	2010 – 2015

Officer	Technical Activities Coordinator (IEEE Spain Section)	September 2010 – February 2012
President	IEEE AP-S (IEEE TAB)	2011
Member	IEEE TAB (IEEE BoD)	2011
Corresponding member	IEEE TAB Awards and Recognition Committee (IEEE TAB)	2011
Chair	IEEE AP-S Past Presidents Council (IEEE AP-S)	2012
Chair	IEEE AP-S Nominations Committee (IEEE AP-S)	2012
Member	IEEE AP-S Nominations Committee (IEEE AP-S)	2012-2015
General Chair	IEEE MGAB Sections Congress 2014 (IEEE MGAB)	July 2012 – Dec. 2014
Chair	IEEE MGAB Sections Congress 2014 Steering Comm. (IEEE MGAB)	July 2012 – Dec. 2014
Member	IEEE Service Awards Committee (IEEE Awards Board, AB)	October 2012 – September 2015
Member	IEEE TAB Society Review Committee (IEEE TAB)	2013-2015
Member	IEEE Division IV Nominations & Appointments Comm. (Division IV, IEEE TAB)	2013
Chair	IEEE AP-S History Committee (IEEE AP-S)	2013 – July 2017
Member	IEEE MTT-S Education Committee (IEEE MTT-S)	2013 – to date
Member	IEEE Honorary Membership Committee IEEE AB	October 2013 – September 2016
Advisor	IEEE Spain Section (IEEE Region 8)	February 2014 – to date
Member, TAB Leading Represent.	Joint MGA/EAB/TAB Ad Hoc Com. Member Development (IEEE MGAB, TAB, & Educational Activities Board, EAB)	2015
Chair	IEEE AP-S Constitution & Bylaws Committee (IEEE AP-S)	2015
Member	IEEE Region 8 Strategic Planning Committee (IEEE Region 8)	2015 – 2016
Member	IEEE TAB Nominations & Appointments Committee (IEEE TAB)	2015 – 2016
Member	IEEE AP-S Field Awards Subcommittee (IEEE AP-S)	2015 – 2016
Elected member at large	IEEE MTT-S Administrative Committee , AdCom (IEEE MTT-S)	2015 – 2017
Member	IEEE MTT-S Intersociety Committee (IEEE MTT-S)	2015
Member	IEEE MTT-S Publications Committee (IEEE MTT-S)	2015 – 2016
Member	IEEE MTT-S Member & Geographic Activities Comm. (IEEE MTT-S)	2015 – to date
Member	IEEE MTT-S SIGHT (Special Interest Group in Humanitarian Technologies) Committee/Subcommittee (IEEE MTT-S/IEEE MTT-S MGA Committee)	2015 – to date
Member	IEEE MTT-S Image and Visibility Committee (IEEE MTT-S)	2015 – 2017
Member	IEEE AP-S Member & Geographic Activities Committee (IEEE AP-S)	July 2015 – July 2017
Member	IEEE AP-S New Technology Directions Committee (IEEE AP-S)	July 2015 – July 2017

Member	IEEE AP-S Meetings Committee (IEEE AP-S)	July 2015 – July 2017
Vicechair	IEEE MTT-S Intersociety Committee (IEEE MTT-S)	2016 – 2017
Member	IEEE MTT-S Operations Committee (IEEE MTT-S)	2016 – 2017
Member	IEEE Fellow Committee (IEEE BoD)	2016
Member	IEEE SIGHT, Communities of Practice Subcommittee (IEEE Humanitarian Activities Committee, HAC)	2016 – 2017
Member	IEEE AP-S Constitution & Bylaws Committee (IEEE AP-S)	2016 – July 2017
Member	IEEE TAB Hall of Honor Selection Committee (IEEE TAB)	2016 – 2018
Member, TAB Representative	IEEE Member & Geographic Activities Board, MGAB (IEEE BoD)	2016 – 2017
Member	IEEE MGAB Sections Congress 2017 Committee (IEEE MGAB)	2016 – 2017
Member	IEEE Awards Board (IEEE BoD)	2017, 2019
Member	IEEE Awards Board Policy and Portfolio Review Committee (IEEE AB)	2017
Member	IEEE BoD Ad Hoc Committee on IEEE Ethics Programs (IEEE BoD)	2017
Chair	IEEE MGA Awards and Recognitions Committee (IEEE MGAB)	2017
Member	IEEE MGA Member Engagement & Life Cycle Comm. (IEEE MGAB)	2017
Director Elect	IEEE Region 8 (Africa, Europe and Middle East) (IEEE MGAB)	2017 – 2018
Chair	IEEE Region 8 Strategic Planning Committee (IEEE Region 8)	2017 – 2018
Chair	IEEE Ethics & Member Conduct Committee (IEEE BoD)	2017 – 2018
Member	IEEE Kiyu Tomiyasu Award Committee (IEEE Technical Field Awards Council)	June 2017 – June 2019
Member	IEEE Electromagnetics Award Committee (IEEE Technical Field Awards Council)	June 2017 – June 2020
Member	IEEE European Public Policy Committee (IEEE BoD)	2018
Chair	IEEE AP-S Society Review Committee (IEEE AP-S)	2018
Member	IEEE MGA Strategic Planning Committee (IEEE MGAB)	2018 – 2019
Member	IEEE MGA Awards and Recognitions Committee (IEEE MGAB)	2018 – 2019
Member	IEEE AP-S History Committee (IEEE AP-S)	2018 – 2019
Member	IEEE AP-S Constitution & Bylaws Committee (IEEE AP-S)	2018 – 2019
Chair	IEEE AP-S Strategic Planning Committee (IEEE AP-S)	2018 – 2020
Member	IEEE MTT-S Intersociety Committee (IEEE MTT-S)	2018 – to date
Member	IEEE Daniel E. Noble Award in Emerging Technology (IEEE Technical Field Awards Council)	May 2018 – May 2019
Member	IEEE Ad Hoc Committee on Activities in Africa (IEEE BoD)	2019

Director and Delegate	IEEE Region 8 (Africa, Europe and Middle East) (IEEE MGAB, IEEE BoD, IEEE Assembly)	2019 – 2020
Member	IEEE MGAB (IEEE BoD)	2019 – 2020
Director	IEEE Board of Directors	2019 – 2020
Delegate	IEEE Assembly	2019 – 2020
Member	IEEE Ad Hoc Committee on Diversity, Inclusion and Professional Ethics (IEEE BoD)	2019 – 2020
Chair	IEEE Kiyo Tomiyasu Award Committee (IEEE Technical Field Awards Council)	2019 – 2021
Member	IEEE Technical Field Awards Council (IEEE Awards Board, AB)	2019 – 2021
Member	IEEE Ad Hoc Committee on Future-Proofing Healthy Volunteer Pipelines throughout the IEEE (IEEE BoD)	2020 – 2021
Member	IEEE TAB Ad Hoc Strategic Planning Committee on IEEE App Initiative (IEEE TAB Strategic Planning Committee)	2020 – 2021
Member	IEEE Governance Committee (IEEE BoD)	2020 – 2023
Member	IEEE MTT-S Microwave and Wireless Education Initiative Subcommittee (IEEE MTT-S Education Committee)	2020 – to date
Member	IEEE Fellow Committee (IEEE BoD)	2021 – 2022
Member	IEEE Ad Hoc Committee on Diversity & Inclusion (IEEE BoD)	2021
Member	IEEE TAB Periodicals Committee (IEEE TAB)	2021 – 2022
Past Director	IEEE Region 8 (Africa, Europe and Middle East) (IEEE Region 8)	2021 – 2022
Member (Past Director)	IEEE Region 8 Operating Committee (IEEE Region 8)	2021 – 2022
Chair	IEEE R8 Nominations & Appointments Subcommittee (IEEE Region 8)	2021 – 2022
Chair	IEEE Region 8 Awards and Recognitions Subcommittee (IEEE Region 8)	2021 – 2022
Member	IEEE Region Awards Chair (IEEE MGA Awards & Recognitions Committee)	2021 – 2022
Chair	IEEE R8 Strategic Planning Subcommittee (IEEE Region 8)	2021 – 2022
Member	IEEE Region Strategic Planning Committee Coordinator (IEEE MGA Strategic Planning Committee)	2021 – 2022
MGA Vice Chair-GUO	MGA Geographic Unit Operations Support Committee	2022
Vice Chair, GUO	IEEE MGAB	2022
Vice Chair-GUO	IEEE MGA Operations Committee	2022
Member	IEEE Conduct Review Committee	2022-2024

Como puede observarse se trata de casi 100 cargos en *The Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) a todos los niveles: Capítulos de la Sección, Sección (incluyendo Presidente de la Sección Española), *Major Boards* y *Standing Committees* (incluyendo Presidente del *Women in Engineering Committee* y el *Ethics and Member Conduct Committee*), Sociedades Técnicas (incluyendo Presidente de AP-S), Región (incluyendo Directora de la Región 8), la *IEEE Assembly* (como *Region 8 Delegate*) y el *IEEE Board of Directors* (como *Region 8 Director*).

Cabe destacar su elección por votación entre todos los miembros de *IEEE Antennas & Propagation Society* para el **Comité Administrativo** de dicha Sociedad Técnica (primera persona española elegida para esa posición), así como, posteriormente, su elección por votación entre todos los miembros de dicha sociedad como **Presidenta** (primera persona europea elegida para esa posición) para el año 2011 (y, consecuentemente, de acuerdo con los estatutos de

dicha sociedad, como Presidenta-Electa o Vicepresidenta para el año 2010 y como *Past President* para los años 2012, 2013, 2014 y 2015, presidiendo además durante esos cuatro años y, posteriormente, distintos comités de la sociedad). Fue elegida también por votación entre todos los miembros de **IEEE Microwave Theory & Techniques Society** para el **Comité Administrativo** de dicha Sociedad Técnica (primera española elegida para esa posición). Asimismo fue elegida como **Directora y Delegada de la Región 8 del IEEE** (África, Europa y Oriente Medio) para 2019-2020 por votación de todos los miembros de la Región 8 (primera persona española elegida para esa posición). Como consecuencia ha sido Directora Electa durante 2017-2018 y es actualmente *Past Director* para el bienio 2021-2022. Como Directora de la Región 8, durante 2019-2020, fue **uno de los 31 directores del IEEE**, miembro del **Board of Directors del IEEE** y **uno de los 23 delegados de la IEEE Assembly**. Especial interés tiene su participación en comités encargados de sacar adelante iniciativas relacionadas con tecnologías humanitarias como SIGHT (*Special Interest Group on Humanitarian Technologies*), tanto a nivel Sociedad Técnica como a través del Comité que reporta al IEEE BoD, así como otras iniciativas relacionadas con ética profesional, diversidad e inclusión de las que, además del **IEEE Ethics and Member Conduct Committee** y del **IEEE WIE Committee** (de los que fue Presidenta y miembro), se han ocupado más recientemente el **IEEE Ad Hoc Committee on Diversity, Inclusion and Professional Ethics** y el **IEEE Ad Hoc Committee on Diversity and Inclusion**, de los que ha sido y es miembro, respectivamente. Cabe destacar también su elección para 2020-2022 como miembro del **Governance Committee** del IEEE, y en 2022, **Vice Chair** del **MGA Geographic Unit Operations Support** y, como tal, miembro de **MGAB**, del **MGAB Operations Committee**, y miembro del **IEEE Conduct Review Committee**.

Los temas de trabajo de los diversos comités a los que ha pertenecido y pertenece son los definidos por IEEE para dichos comités y cargos (<http://www.ieee.org>).

2. *International Union of Radio Science (URSI)*

Miembro de *URSI Commission B Technical Advisory Board* (desde septiembre de 2012).

B. *Otros Organismos Internacionales*

1. Miembro del *Board of the European School of Antennas (ESoA)*, *European Association of Antennas and Propagation* (EurAAP), desde 2011 hasta la fecha.
2. Miembro del *International Joint Research Center of Nanjing University of Science and Technology*, Nanjing, China, desde 2013 hasta la fecha.

C. *Comités de Congresos Internacionales*

Miembro de diversos comités de organización de congresos internacionales. A continuación se listan, por orden cronológico, esas actuaciones.

1. Miembro del *Technical Programme Committee of the European Microwave Conference*, desde 1990 hasta 1998, y desde 2002 hasta 2004.
2. Organizadora de dos sesiones técnicas en 1992 *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium / URSI Radio Science Meeting*, Chicago, Illinois, EEUU, Julio 1992.
3. Organizadora de una sesión técnica en *22nd European Microwave Conference*, Septiembre 1992, Espoo, Finland.
4. **Secretaria (Presidente) del Technical Programme Committee of the 23rd European Microwave Conference, Septiembre 1993, Madrid, y, por tanto, organizadora del evento y de la exhibición aneja.**
5. Miembro del *Technical Programme Committee de Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging (EPEP)*, desde 1992 hasta 1996; y desde 2000 hasta 2003.
6. Miembro del *Steering Committee* y del *Technical Programme Committee* del *International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, desde 1998 hasta la fecha.
7. **Co-chair del 7th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering, celebrado en Madrid, Mayo de 2004, y, por tanto, organizadora del evento.**
8. Miembro del *Technical Programme Committee de Microcoll Conference*, Budapest, desde 1998 hasta la fecha.
9. Miembro del *Technical Programme Committee de Electrosoft Conference* durante los años 1998 y 1999.
10. Miembro del *Technical Program Review Committee de IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)* desde 1998 hasta 2004, y desde 2006 hasta la fecha.
11. Miembro del *Organizing Committee* de la *33th IEEE International Carnahan Conference on Security Technology*, Madrid, España, Octubre de 1999.
12. Miembro del *Scientific Programme Committee (Computational Electromagnetics)* del *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering*, ECCOMAS 2000, Barcelona, España, Septiembre, 2000.

13. Miembro del *Technical Programme Committee* de MIOP, desde 2001 hasta la fecha.
14. Miembro del *International Committee del Congreso American Electromagnetics AMEREM* 2002 y 2004.
15. Miembro del *Technical Program Committee del IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium* desde 1998 hasta la fecha.
16. Miembro del *Technical Program Committee de Mediterranean Microwave Symposium* desde su inicio, en 2000, hasta la fecha.
17. Miembro del Comité Organizador del congreso 2004 *IEEE Region 8 Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON* 2004.
18. Miembro del *Technical Program Committee del Triennial Electromagnetic Theory Symposium* en 2004 y 2007.
19. Miembro del *Steering Committee* de 2007 *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*.
20. Miembro del Panel de Jueces del *Student Contest* del 2007, 2008, 2009 y 2010 *IEEE Antennas and Propagation Society International Symposium*.
21. Miembro del Comité Científico del VI y VIII Encuentro Ibérico de Electromagnetismo Computacional, 2008 y 2010, respectivamente.
22. Miembro del *International Advisory Committee del International Symposium on Antennas, Propagation and EM Theory*, 2008 (ISAPE 2008).
23. 2008 *URSI General Assembly Session Convener*.
24. Miembro del *International Advisory Committee, and Technical Program Committee of Asia Pacific Microwave Conference, APMC*, varios años desde 2008 hasta la fecha.
25. Miembro del *Organizing Committee of Applied Electromagnetics Conference, AEMC* 2009.
26. Miembro del *Advisory Committee of the Third IEEE International Symposium on Microwave, Antennas, Propagation, and EMC Technologies for Wireless Communications*, 2009.
27. Miembro del *Technical Program Committee of 2010 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems, ICWITS* 2010, Honolulu, HI, USA.
28. Miembro del *Technical Program Committee of IEEE HISTELCON* 2010.
29. *Chair of Subcommittee 10, Planar Passive Filters and Multiplexers I, of the Technical Program Review Committee of IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS)*, desde 2012 hasta 2019.
30. Miembro del *International Advisory Committee of Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation, APCAP*, varios años desde 2013.
31. Miembro del *Technical Program Committee of 2013 edition of The International IEEE Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems, COMCAS* 2013.
32. **General Chairperson del IEEE Sections Congress 2014, Amsterdam, Holanda, Agosto 2014.**
33. Miembro del *Organizing Committee of the Symposium IEEE EUROCON* 2015.
34. Miembro del *Review Panel* de ARGENCON 2016.
35. Miembro del *Steering Committee* del IEEE Sections Congress 2017, Sidney, Australia, Agosto 2017.
36. **General Chair de la 2018 European Microwave Week (EuMW), Madrid, España, Septiembre 2018.**

D. Comités de Congresos Nacionales

1. Miembro del Comité Científico de la 2ª Conferencia de Dispositivos Electrónicos CDE-99, Madrid, Junio de 1999.
2. Miembro del Comité Científico de la Reunión Nacional de la URSI, desde 2000 al 2005 y del 2007 al 2015.
3. Miembro del Comité de Programa y del Comité Organizador de la Jornada “La Mujer en las Carreras y Profesionales Técnicas”, Universidad Politécnica de Madrid, ETSI Telecomunicación, 13 de noviembre de 2001.
4. Miembro del Comité Científico del VI Encuentro Ibérico de Electromagnetismo Computacional, 2008.
5. Co-Presidente del XXVI Simposio Nacional de la URSI, Leganés, Madrid, Septiembre de 2011.
6. Vocal del Comité Organizador del *Workshop on THz Technologies*, Leganés, Madrid, Septiembre de 2011.

E. Presidencia de Sesiones en Congresos

Presidencia de sesiones en congresos internacionales y nacionales en numerosas ediciones de los mismos. Entre ellos pueden citarse:

1. *IEEE Antennas and Propagation Society Symposium*, en USA, desde 1990.
2. *IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and USNC-URSI National Radio Science Meeting*, desde 1990.
3. *European Microwave Conference*, desde 1990.
4. *Topical Meeting on Electrical Performance of Electronic Packaging (EPEP)*, desde 1992.

5. Simposium Nacional de la URSI, desde 1996.
6. *Finite Element Workshop*, desde 1998.
7. *Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, desde 1998.
8. *IEEE International Microwave Symposium*, desde 2000.
9. *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS*, en el año 2000.
10. *Mediterranean Microwave Symposium*, desde 2000.
11. *IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems*, desde 2010.
12. *Indian Antenna Week*, 2010, 2011.

F. Revisión de Artículos Científicos

1. Revisora de artículos en Revistas Internacionales:
 - IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION (desde 1993)
 - ELECTRONICS LETTERS (desde 1993)
 - INTERNATIONAL JOURNAL ON NUMERICAL MODELLING (desde 1993)
 - IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (desde 1993)
 - IEEE MICROWAVE AND GUIDED WAVE LETTERS (desde 1995)
 - RADIO SCIENCE (desde 1996)
 - IEEE MICROWAVE AND WIRELESS COMPONENTS LETTERS (desde 1997)
 - IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES (desde 1998)
 - IEEE TRANSACTIONS ON ADVANCED PACKAGING (desde 2002)
 - IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE (desde 2004).
 - IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE (desde 2005).
 - IEE PROCEEDINGS ON CIRCUITS, DEVICES AND SYSTEMS (desde 2005).
 - INTERNATIONAL JOURNAL ON ACOUSTICS AND VIBRATION (desde 2005).
 - PROGRESS ON ELECTROMAGNETICS RESEARCH (desde 2005).
 - JOURNAL OF ELECTROMAGNETICS WAVES AND APPLICATIONS (desde 2005).
 - IEE PROCEEDINGS ON MICROWAVES, ANTENNAS & PROPAGATION (desde 2006), ahora IET MICROWAVES, ANTENNAS & PROPAGATION.
 - APPLIED COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETIC SOCIETY (ACES) JOURNAL (desde 2006).
 - IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING (desde 2007).
 - COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION (desde 2007).
 - JOURNAL OF MICROWAVES AND OPTOELECTRONICS (desde 2007).
 - SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING (desde 2007).
 - JOURNAL OF ZHEJIANG UNIVERSITY SCIENCE (desde 2007).
 - ACTIVE AND PASSIVE ELECTRONIC COMPONENTS (desde 2008).
 - IEEE ANTENNAS AND WIRELESS COMPONENTS LETTERS (desde 2009).
 - IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS (desde 2010).
 - JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS (desde 2010).
 - COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS (desde 2011).
 - COGNITIVE COMPUTATION (desde 2012).
 - INTERNATIONAL JOURNAL ON ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PTOCESSING (desde 20102).
2. Revisora de artículos en Congresos Internacionales:

Revisora en prácticamente todos los congresos en los que ha formado o forma parte de algún comité. Adicionalmente ha actuado como revisora en las ediciones de los años 2003 y 2005 del congreso COMPUMAG.
3. Revisora de artículos en Congresos Nacionales: Simposium Nacional de la URSI, desde 2000 a 2015.

G. Revisión de Libros Científicos para Editoriales Internacionales

1. Artech House, desde 2000
2. John Wiley / IEEE Press, desde 2002

H. Evaluación de Proyectos de Investigación

Nacionales

- Evaluadora de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva), desde 1992 hasta la actualidad.
- Miembro del Comité Técnico del Área de Radiación, Microondas y Radiofrecuencia de las Jornadas de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, Programa de Tecnología Electrónica y Comunicaciones, Subprograma de Comunicaciones, La Laguna, Tenerife, Septiembre 2007.

Unión Europea

- Evaluadora de los Proyectos del Programa *Research Training Networks*, de la Unión Europea, DGXIII, 1995 y 1997.
- Miembro del Panel de revisores de las *Starting Grants 2019* (StG 2019) en *Systems and Communication Engineering* (PE7 Panel), del *European Research Council* (ERC).

Internacionales

- *Board for Research* de Ucrania (1995).
- *Board of Research* de Italia: Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) (2002).
- *Board of Research* de IWT (Agency for Innovation by Science and Technology), Bélgica (2004, 2009 – 2012).
- *National Science Foundation* de Estados Unidos (2010).
- Evaluadora para la *Research Foundation* de Flanders (FWO), Belgica (2016).
- Miembro de la comisión de expertos de *Research Foundation* de Flanders (FWO), Belgica, para Technological Sciences (2018-actualidad).

I. Consejos Editoriales de Revistas Internacionales

Editora Asociada de las siguientes revistas científicas:

1. Revista: *Electromagnetics* (incluida en JCR).
Lugar de Edición: Los Angeles, California, EEUU.
Editor: N. G. Alexopoulos.
Casa Editorial: Taylor & Francis.
Años: 1995-1997.
2. Revista: *Yugoslav IEEE MTT Chapter Informer*.
Lugar de Edición: Belgrado, Yugoslavia.
Editor: B. Jokanovic, IMTEL.
Casa Editorial: Capítulo Yugoslavo de IEEE MTT-S.
Años: 1995-1997.
3. Revista: *Microwave Review*.
Lugar de Edición: Belgrado, Yugoslavia.
Editor: B. Jokanovic, IMTEL.
Casa Editorial: Capítulo Yugoslavo de IEEE MTT-S.
Años: 1997-actualidad.
4. Revista: *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters* (incluida en JCR).
Lugar de edición: New York, NY, EEUU.
Editor: P. L. E. Uslenghi.
Casa Editorial: IEEE.
Años: 2002-2003.
5. Revista: *Proceedings of the European Microwave Association*.
Lugar de edición: Louvain-la-Neuve, Belgium
Editor: R. Weigel
Casa Editorial: EuMA (European Microwave Association)
Período: 2004-2008.
6. Revista: *International Journal of Antennas and Propagation*.
Lugar de edición: New York, NY, EEUU.
Editor: C. Furse
Casa Editorial: Hindawi Publishing Corporation
Período: 2006-2009.
7. Journal: *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*

City and Country: New York, NY, USA.
Editor: K. W. Leung
Editorial Company: IEEE
Dates: 2013 – 2014.

J. Otras Tareas Editoriales

1. Editora del disquete de referencias bibliográficas para la revisión de *Radio-Science*, Topic 6: *Guided Waves*. Período: 1990-1992
2. Editora del disquete de referencias bibliográficas para la revisión de *Radio-Science*, Topic 6: *Guided Waves*. Período: 1993-1995
3. Editora del disquete de referencias bibliográficas para la revisión de *Radio-Science*, Topic 6: *Guided Waves*. Período: 1996-1998

K. Evaluación para Organismos Internacionales

Evaluada de candidatos a plazas de *Tenure Track*, Aalto University, Finland, 2012.

L. Evaluación para Organismos Nacionales

1. Miembro de la **Comisión de Acreditación de Catedráticos de Universidad** en la Rama de Ingeniería y Arquitectura para la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), desde diciembre de 2007 hasta abril 2011.
2. Presidente de la Comisión de Enseñanzas Técnicas, de la Agencia de Evaluación del Sistema Universitario Vasco (UNIQUEL, actualmente UNIBASQ), desde febrero de 2010 hasta julio 2012.
3. Miembro del panel de Expertos del Programa ACADEMIA, Rama de Ingeniería y Arquitectura, de ANECA, desde octubre de 2011 hasta la actualidad.
4. Miembro del panel de Evaluadores de solicitudes de becas de Formación de Profesorado Universitario (FPU), de ANECA, desde julio de 2012 to July 2013.
5. Coordinador del panel de Evaluadores de solicitudes de becas de Formación de Profesorado Universitario (FPU), de ANECA, desde julio de 2013 a julio de 2014.

XV. Experiencia en Organización de Actividades de I+D (Congresos, Seminarios, Jornadas, Reuniones Científicas, Tecnológicas y Profesionales)

Título:

Tipo de actividad:

Ámbito:

Fecha:

Título: *1992 URSI Radio Science Meeting / IEEE Antennas Propagation Society International Symposium*, Chicago, Illinois, USA

Tipo de actividad: Organización de dos sesiones técnicas

Ámbito: Internacional

Fecha: 18 al 25 de julio de 1992

Título: *22nd European Microwave Conference*, Sept. 1992, Espoo, Finland

Tipo de actividad: Organización de una sesión técnica

Ámbito: Internacional

Fecha: 24 al 27 de agosto de 1992

Título: *23rd European Microwave Conference*, Madrid, España

Tipo de actividad: Secretaria del Comité Técnico de esta Conferencia (la segunda más importante a nivel mundial en Ingeniería de Microondas).

Ámbito: Internacional

Fecha: 6 al 9 de septiembre de 1993

Título: *23rd European Microwave Conference Workshops*

Tipo de actividad: Cuatro Seminarios de un día de duración (Dispositivos de Microondas Avanzados, Técnicas Computacionales, Comunicaciones por Satélite, Comunicaciones Móviles)

Ámbito: Internacional

Fecha: 10 de septiembre de 1993

Título: Seminarios del Capítulo AP/MTT de la Sección Española del IEEE

Tipo de actividad: Organización de unos 30 Seminarios de distinta duración (desde 2 horas a 2 días) en Madrid y otras ciudades de España

Ámbito: Nacional con ponentes internacionales

Fecha: 1989 -1996

Título: Reunión del *Board of Directors* del *Institute of Electric and Electronics Engineers* (IEEE) en Madrid

Tipo de actividad: Organizadora de la reunión como Presidente de la Sección Española del IEEE

Ámbito: Internacional

Fecha: Mayo 1997

Título: Reunión del Comité Ejecutivo de la Sección Española del IEEE en Madrid

Tipo de actividad: Organizadora de la reunión como Presidente de la Sección Española del IEEE

Ámbito: Nacional

Fecha: Mayo 1997

Título: *33th IEEE International Carnahan Conference on Security Technology*

Tipo de actividad: Miembro del Comité Organizador de la Conferencia cuando se celebró en Madrid

Ámbito: Internacional

Fecha: Octubre de 1999

Título: Reunión del Comité de la Región 8 del IEEE en Sevilla, España
Tipo de actividad: Organizadora de la reunión como Ámbito: Internacional
Presidenta de la Sección Española del IEEE
Fecha: Marzo 2001

Título: Reunión del Comité Ejecutivo de la Sección Española del IEEE en Sevilla
Tipo de actividad: Organizadora como Presidenta de IEEE Spain Ámbito: Nacional
Section
Fecha: Marzo 2001

Título: Comité de Programa y Comité Organizador de la Jornada “La Mujer en las Carreras y Profesiones Técnicas”.
Universidad Politécnica de Madrid, ETSI Telecomunicación
Tipo de actividad: Organización de la jornada Ámbito: Nacional
Fecha: 13 de noviembre 2001

Título: *7th International Workshop on Finite Element for Microwave Engineering*
Tipo de actividad: Presidente del Comité organizador Ámbito: Internacional
del mismo en Madrid
Fecha: Mayo 2004

Título: *2007 IEEE International Antennas & Propagation Symposium*, Honolulu, Hawaii, EEUU
Tipo de actividad: Miembro del Comité de Student Ámbito: Internacional
Contest
Fecha: Junio 2007

Título: XXVI Simposio Nacional de la URSI (URSI 2011), Leganés, Madrid
Tipo de actividad: Co-Presidente del Congreso Ámbito: Nacional con ponentes internacionales
Fecha: Septiembre 2011

Título: *Workshop* en Tecnologías de THz, Leganés, Madrid
Tipo de actividad: Vocal del Comité Organizador Ámbito: Nacional con ponentes internacionales
Fecha: Septiembre 2011

Título: Course: Fundamentals of Antennas: The Antenna as a Communication System Building Block. Course of the
European School of Antennas. Leganés, Madrid, Spain
Tipo de actividad: Co-organizadora Ámbito: International
Fecha: Dos ediciones: Octubre 2013 y Octubre 2015.

Título: Reunión del *Board of Directors (BoD)* de la *European Microwave Association (EuMA)* y del *European
Microwave Week (EuMW) Steering Committee y Handover meeting*
Tipo de actividad: Organizadora de la reunión como Ámbito: International
miembro de la EuMA BoD y del EuMW *Steering
Committee*
Fecha: 28-29 enero 2017

Título: Reunión del *Technical Programme Committee de la European Microwave Week (EuMW) 2018*, Madrid, Spain

Tipo de actividad: Organizadora de la reunión como
General Chair de la EuMW 2018
Fechas: 6-8 abril 2018

Ámbito: International

Título: *European Microwave Week (EuMW) 2018*, Madrid, Spain

Tipo de actividad: *General Chair* del evento que incluye tres conferencias, un foro de defensa, seguridad y espacio, una cicuenta de Workshops y Short Courses, varias actividades para estudiantes de máster y doctorado y una exhibición de alrededor de 350 empresas.

Fechas: 23-28 septiembre 2018

Ámbito: International

Título: Reuniones virtuales mensuales del IEEE *Region 8 Operating Committee (OpCom)*, vía WebEx

Tipo de actividad: Organizadora de las reuniones y presidenta de las mismas como IEEE *Region 8 Director*. A estas reuniones asistieron los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE (8 personas).

Fechas: enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, septiembre y diciembre, 2019

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo)

Título: IEEE *Region 8 Committee meeting*, Valletta, Malta

Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*. Se reúnen los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE, los presidentes de las Secciones que componen la Región, los presidentes y miembros de los Subcomités de la Región y otros ponentes invitados (unas 200 personas).

Fechas: 14-17 marzo 2019

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo) con invitados del resto del mundo

Título: IEEE *Region 8 Operating Committee Spring face-to-face meeting*, Bruselas, Bélgica

Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*. Se reúnen los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE (8 personas).

Fechas: 1-2 Junio 2019

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo)

Título: IEEE *Region 8 Nominations and Appointments (N&A) Subcommittee meeting*, Budapest, Hungría

Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*. Se reúnen los miembros del Subcomité de N&A de la Región 8 del IEEE (6 personas).

Fechas: 30 Agosto -1 Septiembre 2019

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo)

Título: IEEE *Region 8 Committee meeting*, Valencia, España

Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*. Se reúnen los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE, los presidentes de las Secciones que componen la Región, los presidentes de los Subcomités de la Región y otros ponentes invitados (unas 150 personas).

Fechas: 10-13 Octubre 2019

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo) con invitados del resto del mundo

Título: IEEE *Region 8 Operating Committee Fall face-to-face meeting*, Viena, Austria
Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*.
Se reúnen los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE (8 personas).
Fechas: 1-3 Noviembre 2019

Título: Reuniones virtuales mensuales del IEEE *Region 8 Operating Committee (OpCom)*, vía WebEx
Tipo de actividad: Organizadora de las reuniones y presidenta de las mismas como IEEE *Region 8 Director*. A estas reuniones asistieron los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE (8 personas).
Fechas: enero, febrero, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, diciembre 2020

Título: IEEE *Region 8 Committee meeting, online* via WebEx (Cisco)
Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*. Esta reunión que debería haber sido presencial se organizó de forma virtual por razón de la pandemia de COVID-19. Se reunieron los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE, los presidentes de las Secciones que componen la Región, los presidentes y miembros de los Subcomités de la Región y otros ponentes invitados (unas 200 personas).
Fechas: 21 Marzo 2020

Título: IEEE *Region 8 Operating Committee face-to-face meeting*, Funchal, Madeira, Portugal
Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*.
Se reúnen los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE (8 personas).
Fechas: 3-4 Octubre 2020

Título: IEEE *Region 8 Committee meeting, online*, via WebEx (Cisco)
Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Director*.
Se reunieron los miembros del OpCom de la Región 8 del IEEE, los presidentes de las Secciones que componen la Región, los presidentes y miembros de los Subcomités de la Región y otros ponentes invitados (unas 200 personas).
Fechas: 7 y 14 de Noviembre 2020

Título: IEEE *Region 8 Awards and Recognitions Subcommittee meeting, online*, via WebEx (Cisco)
Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8 Awards and Recognitions Subcommittee Chair*. Se reunieron los miembros del subcomité.
Fechas: 26 de febrero 2021

Título: IEEE *Region 8 Nominations and Appointments Subcommittee meeting, online*, via WebEx (Cisco)
Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como IEEE *Region 8*
Fechas: 26 de febrero 2021

Nominations and Appointments Subcommittee Chair.

Se reunieron los miembros del subcomité.

Fechas: 26 de febrero 2021

Título: *IEEE Region 8 Strategic Planning Subcommittee meeting, online, via WebEx (Cisco)*

Tipo de actividad: Organizadora de la reunion y presidenta de la misma como *IEEE Region 8 Strategic Planning Subcommittee Chair*. Se reunieron los miembros del subcomité.

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo)

Fechas: 28 de febrero 2021

Título: *2021 IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2021, Viena, Austria*

Tipo de actividad: Miembro del *Steering Committee* de la Conferencia

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo) con participantes de todo el mundo

Fechas: 21-23 de abril 2021

Título: *2022 IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2022, Túnez, Túnez*

Tipo de actividad: Miembro del *Steering Committee* de la Conferencia

Ámbito: International: IEEE R8 (Africa, Europa, Oriente Próximo) con participantes de todo el mundo

Fechas: 28-31 de marzo 2022

XVI. Experiencia de Gestión de I+D (Programas, Planes y Acciones de I+D)

Título:
Tipo de actividad:
Fecha:

Título: Proyecto “*GaAs Monolithic Analog Circuits for Microwave Communication Systems up to 23 GHz (European Commission Program for Information Technologies, ESPRIT, 5018 – COSMIC)*”
Tipo de actividad: *Key person* por la UPM
Fecha: Enero 1990 – Marzo 1993

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, y E. I. Dupont de Nemours & Company, Willminngton, Delaware, USA, en el proyecto “*Application of Wavelets to Finite Element Techniques*”.
Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español
Fecha: 1991 – 1992

Título: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)
Tipo de actividad: Evaluadora
Fecha: 1992 – Actualidad

Título: Programa Erasmus (EuRopean community Action Scheme for the Mobility of University Students) “*High Frequency Electronics*” - ICP-E-2107-06
Tipo de actividad: Coordinadora por parte del Grupo de Microondas y Radar, ETSIT, UPM, de los intercambios de estudiantes entre las diversas Universidades participantes.
Fecha: Septiembre 1992- Diciembre 1993

Título: Programa Commet (Unión Europea)
Tipo de actividad: Organizadora de un curso en Palermo (Italia) y ponente de parte del mismo.
Fecha: 16-20 noviembre de 1992

Título: Programa HCM (Human Capital and Mobility) de la Unión Europea “*Microwave Technology for Telecommunications*”- ERRCHRXCT 930214.
Tipo de actividad: Coordinadora por parte del Grupo de Microondas y Radar, ETSIT, UPM, de los intercambios de estudiantes y profesores de las Universidades participantes
Fecha: 1993 – 1995

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, y Rome Laboratories, Rome, NY, USA, en el proyecto “*Matrix Pencil for Late Time Response Characterization of Radar Signals*”.
Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español
Fecha: 1994 – 1995

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, y Rome Laboratories, Rome, NY, USA, en el proyecto “*Application of the Hilbert Transform to Electromagnetic Phenomena*”.
Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español
Fecha: 1995 – 1997

Título: Programa *Mobility of Researchers* de la Unión Europea, DG XIII

Tipo de actividad: Evaluadora y Seleccionadora de Proyectos del Programa en el área de Ingeniería y Ciencias del Medio Ambiente

Fecha: 1995 - 1997

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, y E.I. Dupont de Nemours & Company, Willmington, Delaware, USA, en el proyecto "*Time Domain Finite Element Method. Application to Scattering Problems*".

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español

Fecha: 1996 – 1998

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, y E.I. Dupont de Nemours & Company, Willmington, Delaware, USA, en el proyecto "*Application of Wavelet Transforms to the Solution of Matrix Equations*".

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español.

Fecha: 1997 – 1999

Título: Acción Integrada Italia-España HI 1996-0022: Análisis de Alimentadores de Antenas Reflectoras de Altas Prestaciones para Comunicaciones por Satélite

Tipo de actividad: Directora de la Acción por parte del grupo español

Fecha: 1997

Título: Acción Integrada Italia-España HI 1997-0067: Análisis de Alimentadores de Antenas Reflectoras de Altas Prestaciones para Comunicaciones por Satélite

Tipo de actividad: Directora de la Acción por parte del grupo español

Fecha: 1998-1999

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, y *National Science Foundation*, NSF, Washington DC, EEUU, en el proyecto "*Adaptive Antennas and Diversity Techniques for Wireless Communication*".

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español.

Fecha: 2000 – 2004

Título: Proyecto "Métodos avanzados de diseño de componentes pasivos para las nuevas generaciones de sistemas de comunicaciones en bandas milimétricas (TIC2002–02657)" financiado por la CICYT.

Tipo de actividad: Investigadora Principal del Proyecto.

Fecha: Noviembre 2002 – Mayo 2006

Título: Proyecto "Intelligent Conformal Arrays", en colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, financiado por la *Office of Naval Research*, ONR, Washington, DC, EEUU, y los *Airforce Rome Laboratories*, AFRL, Rome, NY, EEUU.

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español.

Fecha: 2004 – 2006

Título: Acción especial: 7th *International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering Special Action*, financiada por el Ministerio de Educación y Cultura, MEC.

Tipo de actividad: Investigadora Principal.

Fecha: Mayo 2004 – Mayo 2005

Título: Colaboración con la Universidad de Purdue, IN, EEUU, en el proyecto "*Advanced Methods for the Design of Passive Circuits for the New Generation of Millimeter Band Communication Systems*".

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español.

Fecha: 2005 – 2006

Título: Colaboración con la Universidad de Syracuse, NY, EEUU, en el proyecto *“Analysis and Design of Electromagnetics Structures Using the Method of Moments with High Order Basis Functions”*.

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español.

Fecha: 2006 – 2010

Título: Grupo de Radiofrecuencia, GRF, ahora Grupo de Radiofrecuencia, Electromagnetismo, Microondas y Antenas, GREMA, del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, UC3M.

Tipo de actividad: Co-responsable del grupo de investigación.

Fechas: 2006 – Actualidad.

Título: Proyecto Coordinado entre la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Tetuán, Marruecos, *“Análisis y diseño de antenas multifrecuencias y/o miniaturizadas basadas en metamateriales”* (A/7422/06).

Tipo de actividad: Directora del Proyecto por parte del grupo español.

Fecha: 2007

Título: Jornadas de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, Programa de Tecnología Electrónica y Comunicaciones, Subprograma de Comunicaciones.

Tipo de actividad: Miembro del Comité Técnico en el Área de Radiación, Microondas y Radiofrecuencia.

Fecha: 19-20 septiembre 2007.

Título: Comisión de Acreditación para Catedráticos, ANECA – Consejo de Universidades

Tipo de actividad: Miembro Titular de dicha Comisión en el Área de Ingeniería y Arquitectura.

Fecha Inicio: Diciembre 2007 – Abril 2011.

Título: Colaboración con la Universidad de Illinois Urbana-Champaign, IL, EEUU, en el proyecto *“Analysis of Electromagnetics Problems Using the Finite Element Method and Multigrid Methods”*.

Tipo de actividad: Directora de la colaboración por parte del grupo español.

Fecha: 2008

Título: Proyecto *“Desarrollos Instrumentales Fotónicos y de Radiofrecuencia y Aplicación a Técnicas Experimentales de Geodesia Espacial”* (DIFRAGEOS – CM), financiado por la Consejería de Educación de la CAM

Tipo de actividad: Investigadora Principal.

Fecha Inicio: Octubre 2014 – Diciembre 2018.

Título: Proyecto *“Simulador Electromagnético para Entorno HPC”*, financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, MEICN

Tipo de actividad: Investigadora Principal.

Fecha Inicio: 2017 – 2019.

XVII. Otros Méritos, Premios y Reconocimientos

A. Otros méritos de carácter docente

1. Impartición de 17 asignaturas de Grado.
2. Coordinación de 10 asignaturas de Grado.
3. Puesta en marcha de 2 asignaturas de Grado.
4. Directora o ponente de 36 Proyectos Fin de Carrera, de los que tres recibieron premios en las correspondientes convocatorias del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación.
5. Dirección de 20 Becarios realizando su Proyecto Fin de Carrera.
6. Supervisión de 16 alumnos realizando Prácticas en Empresa.
7. Impartición de 8 asignaturas de Doctorado, de 7 Programas de Doctorado (2 conjuntos con otras Universidades extranjeras: Autónoma de México y Cuba, respectivamente; 2 con mención de calidad: Dpto. SSR, ETSI Telecomunicación, UPM, y Dpto. TSC, EPS, UC3M, 1 en una Universidad extranjera: *Syracuse University*, NY, EEUU).
8. Impartición de 2 asignaturas de Máster en el Departamento TSC, UC3M.
9. Coordinación de una asignatura de doctorado.
10. Tutela de 8 Trabajos de Investigación de 4 alumnos de Doctorado.
11. Evaluación de 1 Trabajo de Investigación de una alumna de Doctorado
12. Dirección del Trabajo de Investigación de un alumno de Doctorado realizando una estancia en la ETSI Telecomunicación, UPM.
13. Evaluación de 18 Anteproyectos de Tesis Doctorales, de los que 6 fueron de Universidades extranjeras.
14. Evaluación de 16 Tesis Doctorales, de las que 4 fueron de Universidades extranjeras.
15. Miembro del Tribunal de 20 Tesis Doctorales, siendo Presidente en 4 casos.
16. Directora de 5 becarios de Formación de Personal Investigador (3 MEC, 1 CAM, 1 Dpto. TSC, UC3M) y tutora de otros 6 doctorandos no becados.
17. Participación en el Programa de Postgrado en Sistemas y Redes de Comunicaciones, organizado por los Departamentos de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones y de Ingeniería Telemática en la ETSI Telecomunicación, UPM, como Jefe de Estudios desde 1991 a 1996 y como profesora de 2 asignaturas.
18. Autora y Coautora de 14 publicaciones docentes: 10 de grado, 2 del Programa de Postgrado citado anteriormente, 2 del Programa de Doctorado del Dpto. SSR, ETSI Telecomunicación, UPM.
19. Impartición de docencia por satélite en el marco del Proyecto TEN (Proyecto no. 12 del apartado “Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas”) y de los Programas de Doctorado Conjunto con la Universidad Autónoma de México y con la Universidad de Cuba del Departamento SSR, ETSI Telecomunicación, UPM.
20. Participación en Organismos de Gestión Académicos a nivel Universidad (Claustro, Comisiones de Profesorado, de Investigación, etc.), Escuela (Junta y diversas Comisiones dependientes de la Junta), Departamento (Consejo, Consejo de Dirección y diversas Comisiones dependientes del Consejo) y Grupo de Investigación (Coordinador de diversos Proyectos Europeos) desde 1986, tanto en la UPM como en la UC3M.
21. **Directora del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid, desde Junio de 2007 hasta Mayo de 2010.**
22. **Miembro fundador del Instituto Universitario de Estudios de Género, UC3M.**

B. Otros méritos de carácter investigador

1. Recepción de numerosos investigadores nacionales y extranjeros invitados.
2. Impartición de más de 80 Cursos o Seminarios en Universidades extranjeras y españolas, u organizados con ocasión de Congresos o Reuniones Internacionales y Nacionales.
3. Participación en 6 Mesas Redondas.
4. Asistencia a unos 50 Cursos o Seminarios en Universidades extranjeras y españolas, u organizados con ocasión de Congresos o Reuniones Internacionales y Nacionales, además de 6 Cursos de Doctorado.
5. **Corresponsable del Grupo de Radiofrecuencia, GRF, actualmente Radiofrecuencia, Electromagnetismo, Microondas y Antenas, GREMA.**

C. Becas, Premios y Reconocimientos

1. Becas:
 - Pre-doctoral, financiada por el Ministerio de Educación, Enero 1, 1974 - Diciembre 31, 1976.

- Numerosas becas de organismos nacionales (UPM, ETSIT-UPM, IEEE Spain Section) e internacionales (IEEE, IEEE Region 8, IEEE Microwave Theory and Techniques Society, IEEE Antennas and Propagation Society, European Microwave Association, Syracuse University, etc.) para viajes para asistir a congresos y reuniones científicas, publicación de artículos en revistas científicas, visitas a Universidades y Centros de Investigación, etc.

2. Premios:

- **Entidad convocante:** Confederación Española de Organizaciones Empresariales, CEOE.
Nombre del concurso: Premio 1988 a la labor investigadora
Descripción sucinta del premio obtenido: Premio colectivo al Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, de la ETSI Telecomunicación, UPM, con dotación de 2.000.000 pts.
- **Entidad convocante:** Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación y Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (COIT/AEIT), Madrid
Nombre del concurso: Premio COIT/AEIT a la mejor Tesis Doctoral en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del curso 1994-1995
Descripción sucinta del premio obtenido: Premio consistente en certificado y dotación de 350.000 pts.
- **Entidad convocante:** Universidad Politécnica de Madrid
Nombre del concurso: Premio Extraordinario a la mejor Tesis Doctoral del curso 1994-1995
Descripción sucinta del premio obtenido: Premio consistente en certificado.
- Premios otorgados a alumnos por trabajos realizados bajo su dirección:
 - 2 Premios a la Tesis Doctoral no.1 de la Sección XIII de este CV.
 - 1 Premio a cada una de las Tesis Doctorales nos. 2, 3 y 4, de la Sección XIII de este CV.
 - 3 Premios a 3 Proyectos Fin de Carrera dirigidos.
 - La comunicación no. 166 del apartado “A. Congresos de carácter internacional” de la Sección XII “Contribuciones a Congresos” de este CV quedó finalista en la *Student Paper Competition* del 2004 *IEEE MTT-S International Microwave Symposium*, Fort Worth, TX, USA.
 - La comunicación no. 173 del apartado “A. Congresos de carácter internacional” de la Sección XII “Contribuciones a Congresos” de este CV quedó finalista en el *Best Paper Award* en el Congreso *Electromagnetics EUROEM 2004*, 12-16 July, 2004, Magdeburg, Germany.

3. Reconocimientos:

- Grado de **IEEE Senior Member**: 2001.
- **Elevación a IEEE Fellow** “for contributions to the application of numerical techniques to electromagnetic modeling”: 2014.
- **Ponente de la Lección Inaugural del Curso Académico 2015-2016, Universidad Carlos III de Madrid** (el vídeo de la ceremonia de apertura puede encontrarse en https://arcamm.uc3m.es/arcamm_3/item/show/3c71a75ba71030330aa4307520c60165 , con la lección inaugural del minuto 44 al minuto 78).
- Entrevistada en la revista BIT, del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, COIT (https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.coit.es/sites/default/files/archivobit/pdf/entrevista_portada_0.pdf). La entrevista apareció en el no. 202, Febrero 2016, de la revista con una foto tomada durante la misma en la portada (<https://www.coit.es/archivo-bit/febrero-2016>).
- **Doctor Honoris Causa (Honorary Doctorate in Science and Technology), Universidad de Aalto (previamente Helsinki University of Technology, 2016** (<https://www.aalto.fi/news/schools-of-technology-will-lead-the-third-joint-ceremonial-conferment-of-doctoral-degrees>).
- Elegida **miembro profesional de IEEE-HKN**, Eta Kappa Nu: 2017.
- **IEEE Life Fellow member**: 2020.
- Elegida para ejercer **alrededor de un centenar de cargos** en el IEEE a todos los niveles: Capítulos de Sociedades Técnicas de la Sección Española, **Chair de la Sección Española**, *Chair* de diversos comités del *Board of Directors* del IEEE, miembro del Comité Administrativo de dos Sociedades Técnicas, *Chair* y miembro de diversos comités de Sociedades Técnicas, **Presidente de una Sociedad Técnica**, miembro de dos de los *Major Boards* del IEEE, **Director de la Región 8 (África, Europa y Oriente Medio)**, **miembro del IEEE Assembly** y **director del IEEE y miembro del Board of Directors**. Todos estos cargos se detallan en la Sección XIV, apartado A.1 de este CV.

C. Otros méritos

Participación en organizaciones profesionales

1. Miembro del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de España (COIT)
2. Miembro de la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT)
3. *Life Fellow* (2020), *Fellow* (2014), *Senior* (2001), *Member* (1989) del *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, IEEE
4. Miembro de IEEE *Antennas and Propagation Society* (IEEE AP-S)
5. Miembro de IEEE *Microwave Theory and Techniques Society* (IEEE MTT-S)
6. Miembro de IEEE *Magnetics Society* (IEEE MAG-S)
7. Miembro de IEEE *Circuits and Systems Society* (IEEE CAS) durante algunos años.
8. Miembro de IEEE *Communications Society* (IEEE ComSoc)
9. Miembro de IEEE *Education Society* (IEEE EdSoc)
10. Miembro de IEEE *Electromagnetic Compatibility Society* (IEEE EMC), durante dos años.
11. Miembro de IEEE *Women in Engineering* (IEEE WIE)
12. Corresponsal de URSI (Unión Científica Internacional de Radio)

Participación en otros organismos

Miembro de dos ONGs(Organización No Gubernamental):

- Miembro del Gabinete de Estudios de la Organización No Gubernamental Cooperación Internacional.
- Patrona de Honor de la Organización No Gubernamental Fundación Benéfica del Valle.