

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	14/03/2024
Nombre y apellidos	Luis Manuel Díaz Angulo		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-1690-7892	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Electromagnetismo y Física de la Materia		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Teléfono	958248803	Correo electrónico	lm@diazangulo.com
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2022
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA (EMC), DIFERENCIAS FINITAS, ELEMENTOS FINITOS, GEOMETRIA COMPUTACIONAL, MÉTODOS NUMÉRICOS, MÉTODOS NUMÉRICOS, SIMULACIÓN POR ORDENADOR		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Titulado superior. Ingeniero en Electrónica	Universidad de Granada	2015
Máster. Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas Especialidad en Física y Química	Universidad de Granada	2015
Doctor. Doctor por la Universidad de Granada		2014
Máster. Máster en física y matemáticas (FISYMAT)	Universidad de Granada	2011
Titulado superior. Física		2008

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicador	Medida
Fecha del último sexenio	14/06/2022

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Luis Manuel Díaz Angulo (1985, Barakaldo, (Vizcaya, España)) es Licenciado en Física (2008), Licenciado en Ingeniería Electrónica (2015), Máster en Física y Matemáticas (2010), Máster en Formación de Profesorado para la Enseñanza Secundaria (2015), y Doctor por la Universidad de Granada (Sobresaliente Cum Laude con mención internacional, 2014). Actualmente ejerce como profesor contratado doctor en la Universidad de Granada, impartiendo asignaturas relacionadas con el electromagnetismo y métodos numéricos en el Grado en Física y Doble Grado en Física y Matemáticas, y en el Máster de Física y Matemáticas (FisyMat). Sus intereses de investigación incluyen: electromagnetismo computacional, compatibilidad electromagnética y el desarrollo de malladores para la simulación.

Ha sido co-autor de más de 25 artículos de investigación publicados en revistas internacionales con revisión de pares y de un número similar de comunicaciones publicadas en actas de congresos. Ha participado en más de 25 proyectos de investigación con financiación pública y privada, ejerciendo como Investigador Principal en 5 de ellos. También ha coordinado un proyecto de innovación docente financiado por la UGR. Es uno de los

desarrolladores principales del programa SEMBA-UGRFDTD que se encuentra actualmente licenciado a AIRBUS D&S e INTA; y es el desarrollador principal del proyecto de software libre OpenSEMBA. Ha co-dirigido una tesis doctoral, y numerosos trabajos de fin de grado y master.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Muñoz, Alejandro; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Gascón-Bravo, Alberto; Tekbas, Kenan; Tijero, Maria; Moreno, Roberto; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2024. Impedance Modeling of Common Mode Ferrite Chokes Using Transmission Line Theory. IEEE Transactions on Power Electronics. 39, pp. 4224-4233.

Publicación en Revista. Tekbas, Kenan; Berenger, Jean-pierre; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2024. FDTD Voxels-in-Cell method with Debye media. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. Accepted,

Publicación en Revista. Gonzalez-Garcia, Salvador; Muñoz, Alejandro; Añón, Manuel; Moreno, Roberto; Tekbas, Kenan; Gascón-Bravo, Alberto; Diaz-Angulo, Luis Manuel. 2023. Time Domain Simulation of Common Mode Ferrite Chokes at System Level. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. pp. 1-9.

Publicación en Revista. Martín, Antonio Jesús; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Gonzalez-Garcia, Salvador; Omiste-Romero, Juan Jose; Luo, Jianshu. 2020. Numerical simulation of knotted solutions for Maxwell equations. Physical Review E. 101,

Publicación en Revista. Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Cobos-Sanchez, Clemente; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2020. Performance of parallel FDTD method for shared- and distributed-memory architectures: Application to bioelectromagnetics. PLoS One.

Publicación en Revista. Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Alvarez-, Jesus; Rubio Bretones, Amelia; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2019. A New Conformal FDTD for lossy thin panels. IEEE Transactions on Antennas and Propagation.

Publicación en Revista. Diaz-Angulo, Luis Manuel; Gómez-de Francisco, Patricia; Plaza-gallardo, Borja; Poyatos-Martinez, David; Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Escot-bocanegra, David; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2019. Modeling and Measuring the Shielding Effectiveness of Carbon Fiber Composites. IEEE journal on multiscale and multiphysics computational techniques. 4, pp. 207-2013.

Publicación en Revista. Diaz-Angulo, Luis Manuel; Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Alvarez-, Jesus; Rubio Bretones, Amelia; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2018. From Microscopic to Macroscopic Description of Composite Thin Panels: A Road Map for Their Simulation in Time Domain. IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 66, pp. 660 -668.

Publicación en Revista. Gutierrez, Guadalupe; Romero, Sergio; Gonzaga, Mónica; Pascual-gil, Enrique; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2018. Influence of Geometric Simplifications on Lightning Strike. Progress in Electromagnetics Research C. 83, pp. 15-32.

Publicación en Revista. Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Alvarez-, Jesus; Gomez-Martin, Rafael Antonio; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2017. A Hybrid Crank-Nicolson FDTD Subgridding Boundary Condition for Lossy Thin-Layer Modeling. IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 65, pp. 1397-1405.

Publicación en Revista. Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Mateos, Daniel; Alvarez-, Jesus; Fernandez-Pantoja, Mario Alberto; Rubio Bretones, Amelia; Gomez-Martin, Rafael Antonio; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2017. SIVA UAV: A Case Study for the EMC Analysis of Composite Air Vehicles. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. 59, pp. 1103-1113.

Publicación en Revista. Tong, Zongliang; Sun, Lei; Li, Ying; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Gonzalez-Garcia, Salvador; Luo, Jianshu. 2017. Multiresolution Time-Domain Analysis of Multiconductor Transmission Lines Terminated in Linear Loads. Mathematical Problems in Engineering. 15, pp. 1-15.

Publicación en Revista. Gutierrez, Guadalupe G.; Mateos, Daniel; Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Pascual-gil, Enrique; García-gomez, David; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2016. On the Design of Aircraft Electrical Structure Networks. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. 58, pp. 401-408.

Publicación en Revista. Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Alvarez-, Jesus; Rubio Bretones, Amelia; Gutierrez, Guadalupe; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2016. A New Efficient and Stable 3D Conformal FDTD. IEEE Microwave and Wireless Components Letters. 26, pp. 553-555.

Publicación en Revista. Gomez-Martin, Rafael Antonio; Alvarez-, Jesus; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Rubio Bretones, Amelia; Moreno-De Jong Van Coevorden, Carlos; Gonzalez-Garcia, Salvador. 2015. Efficient Antenna Modeling by DGTD: Leap-frog discontinuous Galerkin timedomain method. IEEE Antennas and Propagation Magazine. 57, pp. 95-106.

Publicación en Revista. Diaz-Angulo, Luis Manuel; Alvarez-, Jesus; Fernandez-Pantoja, Mario Alberto; Gonzalez-Garcia, Salvador; Rubio Bretones, Amelia. 2015. Discontinuous Galerkin Time Domain Methods in Computational Electrodynamics: State of the Art. Forum for Electromagnetic Research Methods and Application Technologies. 10, pp. 1-23.

C.2. Proyectos

PID 2022-1374950B-C31,. Efectos ambientales electromagnéticos en Sistemas Aeroespaciales con Materiales Avanzados (ESAMA). Ministerio de Ciencia e Innovación - Gobierno de España. 2023-2026. Coordinador.

101101961. HECATE - Hybrid ElectriC regional Aircraft distribution TEchnologies. Unión Europea. 2023-2025. 128.310,00 EUR. Investigador Principal Consolidado.

30BJ78F301. COMPutational tools for the analysis of Enviromental Electromagnetic Effects in novel vehicle technologies (COMP-EEE). Junta de Andalucía. 2021-2023. 35000 EUR. Investigador Principal Consolidado.

PID2019-106120RB-C33. Electromagnetic Environmental Effects (E3) on Smart Fuselage and Novel Assembly Technologies in Unmanned Aerial Vehicles (UAV). MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN y UNIVERSIDADES. 2020-2023. 135036. Investigador/a.

2019215125. Electromagnetic simulations of large and complex structures. Comisión Europea (PRACE). 2020-2021. Investigador/a.

2010PA5111. Electromagnetic Simulations of complex Structures. Comisión Europea (PRACE). 2019-2019. Investigador/a.

OTRI UGR - 4023. Support to Alhambra-LFT Project: Software development and validation. (Service Research Agreement CT1803133). Airbus DS (France). 2018-2019. 72600 EUR. Investigador/a.

2018184436. Electromagnetic Simulations of Extremely Complex and Electrically Large Structures. Comisión Europea (PRACE). 2018-2019. Investigador/a.

2016143321. SREDIT, Simulations of Radiated Emissions in Densely Integrated Technologies.. Comisión Europea (PRACE). 2017-2017. Investigador/a.

TEC2016-79214-C3-3-R. EVALUACION NUMERICA Y EXPERIMENTAL DE EFECTOS ELECTROMAGNETICOS AMBIENTALES EN AVIONES NO TRIPULADOS. Ministerio De Economía Y Competitividad. FERNÁNDEZ PANTOJA, MARIO ALBERTO. 2016-2019. 169884 EUR. Participante.

TEC2013-48414-C3-1-R. ANALISIS NUMERICO Y EXPERIMENTAL DE LA INMUNIDAD ELECTROMAGNETICA DE UAV BAJO EFECTOS INDIRECTOS DE RAYOS Y HIRF. Ministerio De Economía Y Competitividad. Gonzalez-Garcia, Salvador (Universidad de Granada). 2014-2017. 170610 EUR. Participante.

P12-TIC-1442. Técnicas numéricas avanzadas aplicadas a problemas de compatibilidad electromagnética en aeronáutica. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. Rubio-Bretones, Amelia Consuelo (Universidad de Granada). 2014-2018. 93655,5 EUR. Investigador/a.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Simulaciones electromagnéticas 3D full wave. IKERLAN S.C.L.. Gonzalez-Garcia, Salvador (Universidad de Granada). 2021-2022. 24200 EUR.

NiTest: Non Intrusive Testing. Airbus. Diaz-Angulo, Luis Manuel (Universidad de Granada). 2018-2020.

MODELO PARA LA INNOVACION Y DESARROLLO DE FIBRA OPTICA Y ENMALLADO EN AERONAVES (MORFEO). AIRBUS DEFENCE AND SPACE. Gonzalez-Garcia, Salvador (Universidad de Granada). 2015-2015. 18330 EUR.

Multifunctional ANTennas Integrated into Aerodynamical Surfaces (MANIAS). EADS-CASA, EADS-CASA, SOCIEDAD UNIPERSONAL. 2013-2015. 140600 EUR.

A-UGRFDTD: Advanced UGRFDTD electromagnetic computer simulation tool. EADS CASA (CONSTRUCCIONES AERONAÚTICAS). Gonzalez-Garcia, Salvador (Universidad de Granada). 2013-2017. 281852 EUR.

C.4. Patentes

Gonzalez-Garcia, Salvador; Gomez-Martin, Rafael Antonio; Rubio Bretones, Amelia; Fernandez-Pantoja, Mario Alberto; Diaz-Angulo, Luis Manuel; Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David; Mateos, Daniel. OpenSEMBA: Aplicación (cudg3d) y librería (opensemba).