



Nanogenerators and self-powered microdevices for IoT and biomedical applications

Dr. Gonzalo Murillo

Contact: gonzalo.murillo@csic.es

Instituto de Microelectrónica de Barcelona, IMB-CNM (CSIC), Spain.

Abstract.



Gonzalo Murillo se licenció en Ingeniería Electrónica por la Universidad de Granada (España) en 2007 y se doctoró en el Departamento de Ingeniería Electrónica de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) en 2011. Ha sido investigador visitante o investigador postdoctoral en varias instituciones internacionales como Infineon (Alemania), MINATEC (Francia), DTU (Dinamarca), Georgia Institute of Technology (EEUU), INHA University (Corea), y International Iberian Nanotechnology Laboratory (INL, Portugal). En 2013, se incorporó al Instituto de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM, CSIC), donde actualmente es Investigador Principal y líder del grupo NEMESYS Lab.

En 2016, obtuvo el prestigioso premio como "Innovador menor de 35 años" y "Innovador más novedoso de Europa" por el MIT Technology Review (MIT TR35). Además, ha sido galardonado con los premios Engega, Climate KIC y CleanTech Camp, y finalista del "Premio Joven Relevante" Círculo Ecuestre, EDF Pulse Awards y Premio Everis. En 2019 y 2020, fue seleccionado como Líder Económico del Mañana por el Instituto Choiseul.

En julio de 2017, fundó la empresa spin-off "Energiot Devices SL", centrada en el desarrollo de dispositivos IoT autoalimentados para las redes eléctricas de transmisión y distribución. La empresa, que acaba de cerrar su segunda ronda de inversión, trabaja, entre otras compañías, con Iberdrola (España), EDP (España), Cuerva (España), ENERCAL (Nueva Caledonia), Terni (Italia), Elia (Bélgica) o Alliander (Holanda) y está cerrando pilotos con otros clientes en Europa y América Latina. Actualmente, Gonzalo compatibiliza sus investigaciones con el mundo del emprendimiento.

En 2019, ganó la competitiva beca "la Caixa" Junior Leader 2019, para consolidar su grupo de investigación en el IMB-CNM. Posteriormente, también recibió la Beca Ramón y Cajal en 2021 y en 2023, obtuvo un puesto permanente en el CSIC como "Científico Titular" para continuar sus investigaciones sobre recuperación de energía ambiental, nanogeneradores aplicados a biología para estimulación celular y microdispositivos inalámbricos autónomos. Gracias a su trabajo de transferencia de conocimiento recientemente obtuvo el Premio Nacional de Investigación Joven 2023 "Margarita Salas" en Transferencia de Conocimiento, entregado por SS.MM los Reyes de España.