

El Dr. **Aurelio García Valenzuela** obtuvo su título de Ingeniero de Materiales en 2012 por la Universidad de Sevilla. Tras ello realizó un máster en Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales por la misma universidad. Posteriormente trabajó como investigador en la empresa tecnológica Abengoa Research S.L. en un proyecto de fabricación de dispositivos termoiónicos para la generación de energía eléctrica de origen renovable hasta que en 2015 consiguió una beca de Formación de Personal Investigador del Ministerio de Economía y Competitividad para realizar la tesis doctoral en el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla. En julio 2019 obtuvo el grado de doctor por la Universidad de Sevilla. Tras ello se encuentra trabajando como investigador postdoctoral en el centro de investigación Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf en Dresde, Alemania. Su temática de investigación se centra en la síntesis y caracterización de recubrimientos absorbentes selectivos destinados a torres de plantas solares de concentración.



Durante su breve trayectoria investigadora cuenta con 17 publicaciones científicas en las primeras revistas de su área con un índice h de 6 y 110 citas. Posee más de 25 contribuciones a congresos nacionales e internacionales y ha participado en 2 proyectos europeos, uno de ellos una ERC Starting Grant.

La Dra. **María del Rocío Rodríguez Laguna** se doctoró en Ciencias de Materiales por la Universidad Autónoma de Barcelona en 2019, llevando a cabo su investigación en el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2). Su tesis doctoral se centró en el estudio y desarrollo de fluidos de transferencia de calor. En particular, se enfocó en el estudio de nanofluidos basados en grafeno para aplicaciones a temperatura ambiente (p. ej. refrigeración de dispositivos electrónicos) y sales fundidas para aplicaciones de alta temperatura (p. ej. conversión de energía solar a térmica).



Antes de cursar su doctorado, trabajó en el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS) en un proyecto industrial con Abengoa Solar. Previamente completó su licenciatura en Química en la Universidad de Córdoba y complementó en 2012 su formación con un máster en Ciencia de Materiales de la Universidad de Sevilla.

Actualmente trabaja como editora asistente en MDPI, una editorial de revistas científicas de acceso libre. Y en breve se incorporará como investigadora posdoctoral al Instituto Glenn T. Seaborg y al departamento de Piroquímica y Sales Fundidas de Idaho National Laboratory en Estados Unidos. Allí continuará con el estudio y caracterización de sales fundidas, esta vez por su interés como refrigerante y combustible en reactores nucleares.

Durante su trayectoria como investigadora ha publicado seis artículos en revistas internacionales, y ha participado en numerosos congresos científicos (nueve contribuciones orales/posters). Ha realizado dos estancias de investigación en la Universidad Nacional Chiao Tung, Taiwán y ha recibido tres becas y dos premios por su investigación.

Dr. **Carles Ros Figueras** is postdoctoral researcher in IREC research institute. He obtained his PhD in Nanoscience in October 2019 qualified as Cum Laude with international mention for his thesis entitled “Stable and efficient photoelectrodes for solar fuels production”. He obtained the Master degree in Nanoscience and Nanotechnology by the University of Barcelona (UB), in January 2014, and the Bachelor degree in Physics by the same university in January 2013. Dr. Carles Ros has research experience in fields related to advanced materials science, nanostructured synthesis, semiconductor physics, electrochemistry and photovoltaics. In particular, his work has been related to the preparation and characterization of protective metal oxide layers for water splitting photoelectrochemistry to be used in solar fuels and photobatteries. He has prepared film protective layers (TiO₂, NiO, Al₂O₃...) by atomic layer deposition (ALD) on photovoltaic materials (crystalline, amorphous and IBC silicon, CIGS and CZTS chalcogenides, CdTe) and has studied the interfacial optical and electronic relation to form photoelectrodes, for highly efficient and stable devices. His work included escalation of ALD protective and catalytic strategies for lab-scale photoelectrodes 0.5 cm² in size to adapted commercial solar cells of over 140



cm² together with the encapsulation and implementation in full reactors and flow cells in acidic, neutral, alkaline and saline electrolytes. He has experience in the following characterization techniques: electrochemical and impedance (EIS), electron microscopy (SEM, HRTEM, EDX, EELS...), atomic force microscopy (AFM, i-AFM, SECM...), X-ray photoelectron spectroscopy (XPS), crystallographic characterization (XRD, EBDS, micro-Raman, HRTEM), FT/ATR-IR infrared spectroscopy and ion chromatography. During his scientific career he has participated in 9 scientific and industrial projects, published 1 patent and 9 articles in first quartile journals (7 of them as first author), with 195 citations, and 19 conference contributions.