

Sergio Morales Torres

Investigador de Reincorporación Plan Propio - UGR
Departamento de Química Inorgánica
Facultad de Ciencias
Avenida de Fuente Nueva S/N
Universidad de Granada
Granada E-18071
España



Teléfono: +34 958240443

Correo electrónico: semoto@ugr.es

Links:

ORCID: 0000-0002-0914-1139

Scopus Author ID: 24073337200

Researcher ID: M-4658-2013

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Morales-Torres

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=LysEaCYAAAAJ&hl=es>

Breve historial: SMT es licenciado en Química por la Universidad de Jaén (2003) y doctor en Química por la Universidad de Granada (UGR, 2009), dónde recibió una beca predoctoral FPU (MEC) para la realización de su Tesis Doctoral en el Grupo de Investigación en Materiales de Carbón de la UGR (RNM-172), recibiendo la calificación de Cum Laude, mención europea y el premio extraordinario de doctorado. Posteriormente, realizó una estancia postdoctoral (2010-2017) en el *Associate Laboratory LSRE-LCM* de la *Faculdade de Engenharia de la Universidade do Porto* (FEUP) en Portugal, dónde disfrutó de diferentes posiciones, destacando un contrato de la *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* (FCT) como *Associate Researcher*, para el desarrollo de catalizadores y membranas modificadas con nanotubos de carbono y grafeno para procesos de desalinización y purificación de aguas. Actualmente, es contratado de Investigación del Programa de Reincorporación del Plan Propio de la UGR, dónde desarrolla una línea de investigación relacionada con la preparación de materiales nanoestructurados basados en grafeno para aplicaciones medioambientales. SMT ha coordinado y participado varios proyectos de ámbito europeo, nacional y autonómico; es co-autor de una patente y de más de 40 publicaciones en revistas internacionales revisadas por pares, los cuales recibieron más de 1200 citas y dan un índice-H = 22 (Scopus, Enero-2019). Ha publicado varios artículos en revistas nacionales, capítulos de libro y más de 100 actas en congresos nacionales e internacionales. Además, ha participado en comités científicos y organizadores de conferencias internacionales, tribunales de tesis y otros eventos. Como docente, ha impartido docencia en diferentes grados de la UGR y FEUP, ha sido ponente invitado en seminarios especializados en FEUP y la Universidad Internacional de Andalucía y colaborado en proyectos y actividades docentes. Ha dirigido o está dirigiendo varios estudiantes de doctorado, de máster y de fin de grado.

Docencia:

- Ciencia de los Materiales. 3^º curso. Grado en Química.
- Química Inorgánica. 1^º curso. Grado en Farmacia

Investigación:

- Desarrollo de materiales nanoestructurados para su aplicación como adsorbentes, catalizadores, y membranas.
- Eliminación de contaminantes emergentes en aguas mediante tecnologías avanzadas de oxidación (fotocatálisis, oxidación catalítica en fase húmeda, proceso Fenton y ozonización).

- Procesos integrados de membranas para tratamiento y desalinización de aguas (ultrafiltración, destilación con membranas, osmosis directa e inversa)
- Obtención de productos químicos de valor añadido mediante hidrogenación catalítica de biomasa.

J.B. Costa, M.J. Lima, M.J. Sampaio, M.C. Neves, J.L. Faria, S. Morales-Torres, A.P. M. Tavares, C.G. Silva "Enhanced biocatalytic sustainability of laccase by immobilization on functionalized carbon nanotubes/polysulfone membranes" *Chemical Engineering Journal* 355 (2019) 974-985.

T.L.S. Silva, S. Morales-Torres, C.M.P. Esteves, A.R. Ribeiro, O.C. Nunes, J.L. Figueiredo, A.M.T. Silva "Desalination and removal of organic micropollutants and microorganisms by membrane distillation" *Desalination* 437 (2018) 121-132.

S. Morales-Torres, C.M.P. Esteves, J.L. Figueiredo, A.M.T. Silva "Thin-film composite forward osmosis membranes based on polysulfone supports blended with nanostructured carbon materials" *Journal of Membrane Science* 520 (2016) 326-336.

T.L.S. Silva, S. Morales-Torres, J.L. Figueiredo, A.M.T. Silva "Multi-walled carbon nanotube/PVDF blended membranes with sponge- and finger-like pores for direct contact membrane distillation" *Desalination* 357 (2015) 233-245.

C.P. Athanasekou, S. Morales-Torres, V. Likodimos, G.Em. Romanos, L.M. Pastrana-Martinez, P. Falaras, J.L. Faria, J.L. Figueiredo A.M.T. Silva "Prototype composite membranes of partially reduced graphene oxide/TiO₂ for photocatalytic ultrafiltration water treatment under visible light" *Applied Catalysis B: Environmental* 158-159 (2014) 361-372.

S. Morales-Torres, T.L.S. Silva, L.M. Pastrana-Martínez, A.T.S.C. Brandão, J.L. Figueiredo, A.M.T. Silva "Modification of the surface chemistry of single- and multi-walled carbon nanotubes by HNO₃ and H₂SO₄ hydrothermal oxidation for application on direct contact membrane distillation" *Physical Chemistry Chemical Physics* 16 (2014) 12237-12250.

L.M. Pastrana-Martínez, S. Morales-Torres, S.K. Papageorgiou, F.K. Katsaros, G.E. Romanos, J.L. Figueiredo, J.L. Faria, P. Falaras, A.M.T. Silva. (2013) Photocatalytic behaviour of nanocarbon-TiO₂ composites and immobilization into hollow fibres. *Applied Catalysis B: Environmental* 142-143: 101- 111.