Paola Sánchez Moreno

Soy una investigadora con experiencia multidisciplinar en Nanomedicina, Nanotoxicología y Nanomateriales para aplicaciones biomédicas. Actualmente trabajo como Post-Doc (Juan de la Cierva-Incorporación) en el Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Granada.

Me licencié en Biología en 2008 e hice un máster en Biomedicina Regenerativa en 2010 en la Universidad de Granada (UGR), España. Realicé mi doctorado en Biomedicina en la misma universidad, trabajando en dos grupos de investigación diferentes: el grupo de Física de fluidos y Biocoloides y el Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER), bajo la supervisión del Prof. Juan Luis Ortega Vinuesa, Prof. José Manuel Peula García y la Prof. Houria Boulaiz. Mi tesis doctoral multidisciplinar (cum laude) se centró en la síntesis, funcionalización, caracterización y captación celular de nanocápsulas lipídicas con posible aplicación en el tratamiento del cáncer. Mi doctorado fue financiado por una beca FPU, y recibió la mención europea y el premio de excelencia de doctorado de la UGR. Además, durante este periodo pasé 8 meses en el Centre for BioNano Interactions de la University College Dublin (Irlanda) en el grupo del Prof. Kenneth Dawson, estudiando la interacción de las nanocápsulas lipídicas con las proteínas del suero. Mi estancia de investigación predoctoral fue financiada por una beca de la European Science Foundation.

En mayo de 2014, comencé mi período de investigación postdoctoral en el Departamento de Química, Materiales e Ingeniería Química “Giulio Natta” en el Politecnico di Milano (Italia) bajo la supervisión de la Prof. Francesca Baldelli Bombelli y el Prof. Pierangelo Metrangolo. Durante este período participé en la síntesis de distintos sistemas teranósticos innovadores para el tratamiento de tumores sólidos: suprapartículas de oro estabilizadas con hidrofobina y nanopartículas superparamagnéticas de óxido de hierro (SPIONs). Además, pasé un mes como investigador visitante postdoctoral en la Facultad de Farmacia de la University of East Anglia (Reino Unido).

Posteriormente, en septiembre de 2015, empecé a trabajar en la Unidad de Biología Celular del hospital San Martino-IST National Cancer Research Institute (Genova, Italia). Allí estudié la influencia de la homeostasis y el equilibrio redox del microambiente tumoral en la aparición y progresión de tumores, bajo la supervisión

Copyright© 2025 Universidad de Granada

de la Dra. Anna Rubartelli. Esta experiencia me permitió ampliar mis conocimientos sobre la biología del cáncer y me dio la oportunidad de trabajar con modelos de xenoinjerto tumoral, tejidos tumorales y células primarias del sistema inmunitario. Finalmente, en julio de 2016 me uní al Istituto Italiano di Tecnologia (Genova, Italia) trabajando como Post-Doc senior en el grupo de Nanobiointeractions and Nanodiagnostics dirigido por el Dr. Pier Paolo Pompa. Mi investigación se centró en la caracterización fisicoquímica de diferentes nanomateriales (como el grafeno y los nanoplásticos) en entornos biológicos relevantes y el estudio de sus interacciones con las células para comprender los mecanismos subyacentes.

Actualmente trabajo en el grupo dirigido por el Prof. Juan de Vicente Álvarez de Manzaneda en la síntesis e ingenierización de nanopartículas magnéticas con el objetivo de diseñar nuevos nanosistemas con diferentes propiedades y aplicaciones biomédicas.

Más información sobre mis publicaciones en mi perfil de ResearchGate.

Copyright© 2025 Universidad de Granada