

CV Date	22/11/2022
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Juan Jose		
Family Name	Diaz Mochon		
Sex	Male	Date of Birth	07/09/1973
ID number Social Security, Passport	26024912K		
URL Web			
Email Address	juandiaz@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3599-1954		

A.1. Current position

Job Title	Profesor Titular de Universidad		
Starting date	2019		
Institution	Universidad de Granada		
Department / Centre			
Country		Phone Number	
Keywords	Sample screenings; Solid phase synthesis; Nanomaterials; Biocompatible materials; Biomaterials		

A.2. Previous positions (Research Career breaks included)

Period	Job Title / Name of Employer / Country
2017 - 2019	Profesor contratado Doctor / Universidad de Granada
2011 - 2017	Investigador contratado Ramon y Cajal / Universidad de Granada
2011 - 2011	Founder & Chief Scientific Officer / DestiNA Genomics Ltd.
2008 - 2010	Research Fellow / The University of Edinburgh
2005 - 2008	Postdoctoral Research Assistant / The University of Edinburgh
2003 - 2005	Postdoctoral Research Assistant / The University of Southampton
2002 - 2003	Postdoctoral Scientific Visitor / The University of Southampton
2001 - 2002	Postdoctoral researcher / Universidad de Granada
1997 - 2001	Predocctoral Fellow / Universidad de Granada
2011 -	Honorary Fellow / University of Edinburgh

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Farmacia	Universidad de Granada	2001
Licenciado en Farmacia	Universidad de Granada	1996

Part B. CV SUMMARY

Juan J. Díaz-Mochón es doctor en Farmacia por la Universidad de Granada. En 2002 inició una estancia posdoctoral en el Combinatorial Center of Excellence de Southampton (Inglaterra) que duró hasta 2005. Ese año se incorporó al grupo Mark Bradley como investigador senior en la Universidad de Edimburgo (Escocia). En 2008, obtuvo su primer proyecto como IP que le permitió desarrollar el uso de la química dinámica para la lectura del ADN, siendo el inventor de la patente que protege esta tecnología. En 2010 fundó DestiNA Genomics Ltd. en Escocia con el objetivo de explotar esta patente, siendo socio fundador, CSO y Director. En finales de 2011 se incorporó a la Universidad de Granada como Investigador Ramón y Cajal trabajando en el Grupo de Investigación NanoChemBio cuyo laboratorio de investigación se encuentra en el Centro GENYO ubicado en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS)

de Granada. En esta área, ha liderado varios proyectos multidisciplinares e intersectoriales centrados en el desarrollo de plataformas químicas y biotecnológicas, como el desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico basadas en detección de ácidos nucleicos, biomateriales SMART para la modulación de células y proteínas, y el diseño y síntesis de inhibidores enzimáticos como agentes antitumorales y antiparasitarios, la preparación de sensores moleculares y la detección y caracterización molecular de CTCs para el pronóstico y diagnóstico del cáncer. En 2012, ayudó a constituir DestiNA Genómica S.L. en España como filial de la empresa escocesa. DestiNA cerró con éxito una ampliación de capital de 1,2 millones de euros en julio de 2015. El Dr. Díaz Mochón es miembro del comité organizador del Primer Simposio sobre BIOPSIAS LÍQUIDAS 2016 y cofundador de la Sociedad Internacional de Biopsia. En enero de 2017 fue promovido a Profesor Contratado Doctor de la Universidad de Granada. Dos años más tarde, en febrero de 2019 obtuvo la plaza de Profesor Titular de la Universidad de Granada. Es miembro de las redes europeas Prospective European Drug-Induced Liver Injury Network (COST ACTION CA17112) y Identifying Biomarkers Through Translational Research for Prevention and Stratification of Colorectal Cancer (COST ACTION CA17118). El Dr. Díaz Mochón tiene consolidada experiencia en la formación de jóvenes investigadores, supervisando en los últimos 5 años a 6 investigadores postdoctorales (3 de ellos en la actualidad), 12 estudiantes de doctorado (4 en la actualidad), incluyendo un programa de doctorado internacional con la Universidad de Catania (Italia), y 15 estudiantes de máster (2 en la actualidad). También participo en el Programa de Mentores de la Universidad de Granada (UGR), a través del cual proporciono asesoramiento y orientación profesional en el progreso de la carrera, y propongo formación específica en investigación y habilidades.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper**. Agustín Robles-Remacho; M Angelica Luque Gonzalez; F Javier Lopez Delgado; Juan Jose Guardia Monteagudo; Mario Antonio Fara; Salvatore Pernagallo; Corresponding author; Corresponding author. 2022. Direct detection of alpha satellite DNA with single-base resolution by using abasic Peptide Nucleic Acids and Fluorescent in situ Hybridization. *Biosensors and Bioelectronics*. 219, pp.114770.
- 2 **Scientific paper**. A Delgado-Gonzalez; JA Laz-Ruiz; MV Cano-Cortés; YW Huang; VD Gonzalez; JJ Diaz-Mochon; Wendy J Fantl; Rosario M Sanchez-Martin. 2022. Hybrid Fluorescent Mass-Tag Nanotrackers as Universal Reagents for Long-Term Live-Cell Barcoding. *Anal Chem*. 94-30, pp.10626-10635.
- 3 **Scientific paper**. Maria Victoria Cano-Cortés; Patricia Altea-Manzano; Jose Antonio Laz-Ruiz; Juan Diego Unciti-Broceta; Francisco Javier Lopez-Delgado; Jose M. Espejo-Roman; Juan Jose Diaz-Mochon; Rosario M Sanchez-Martin. 2021. An effective polymeric nanocarrier that allows for active targeting and selective drug delivery in cell coculture systems *Nanoscale*. ACS. 13-6, pp.3500-3511.
- 4 **Scientific paper**. Juan Jose Diaz Mochon; Rosario M Sanchez Martin; Antonio Fara; et al;. 2021. Development of a nanotechnology-based approach for capturing and detecting nucleic acids by using flow cytometry *Talanta*. 226, pp.122092.
- 5 **Scientific paper**. MJ Serrano; MC Garrido-Navas; JJ Diaz.Mochon; et al;. 2020. Precision Prevention and Cancer Interception: The New Challenges of Liquid Biopsy *Cancer Discov*. 10-11, pp.1635-1644.
- 6 **Scientific paper**. Christian Rolfo; Andrés F Cardona; Massimo Cristofanilli; et al;. 2020. Challenges and opportunities of cfDNA analysis implementation in clinical practice: Perspective of the International Society of Liquid Biopsy (ISLB) *Crit Rev Oncol Hematol* .151, pp.102978..

- 7 **Scientific paper.** Consuelo Ripoll; Mar Roldan; Rafael Contreras-Montoya; Juan Jose Diaz-Mochon; Miguel Martin; Maria J Ruedas-Rama; Angel Orte. 2020. Mitochondrial pH Nanosensors for Metabolic Profiling of Breast Cancer Cell Lines Int J Mol Sci .21-10, pp.3731.
- 8 **Scientific paper.** Barbara López-Longarela; Emma E Morrison; John D Tranter; et al;. 2020. Direct Detection of miR-122 in Hepatotoxicity Using Dynamic Chemical Labeling Overcomes Stability and isomiR Challenges Anal Chem. 92-4, pp.3388-3395.
- 9 **Scientific paper.** M Victoria Cano-Cortes; Saúl A Saúl Abenhamar Navarro-Marchal; Maria Paz Ruiz-Blas; Juan Jose Diaz-Mochon; Juan Antonio Marchal-Corrales; Rosario M Sanchez-Martin. 2020. A versatile theranostic nanodevice based on an orthogonal bioconjugation strategy for efficient targeted treatment and monitoring of triple negative breast cancer Nanomedicine. 24, pp.102120.
- 10 **Scientific paper.** Antonio Martin-Romero; Mavys Tabraue-Chavez; James W Dear; et al;. 2020. Amplification-free profiling of microRNA-122 biomarker in DILI patient serums, using the luminex MAGPIX system Talanta. 219, pp.121265.
- 11 **Scientific paper.** Mavys Tabraue-Chávez; M Angelica Luque-Gonzalez; Antonio Marin-Romero; Rosario M Sanchez-Martin; Pablo Escobedo-Araque; Salvatore; Pernagallo; Juan Jose Diaz-Mochon. 2019. A colorimetric strategy based on dynamic chemistry for direct detection of Trypanosomatid species Scientific Reports. 9, pp.3696.
- 12 **Scientific paper.** Antonio Delgado González; Agustín Robles Remacho; Antonio Marín Romero; et al;. 2019. PCR-free and chemistry-based technology for miR-21 rapid detection directly from tumour cells Talanta. ScienceDirect. 200, pp.51-56.
- 13 **Scientific paper.** Simone Detassis; Margherita Grasso; Mavys Tabraue Chavez; et al;. 2019. New Platform for the Direct Profiling of microRNAs in Biofluids Analytical Chemistry. ACS Publications. 91-9, pp.5874.
- 14 **Scientific paper.** Pedro Romero Palacios; Bernardino Alcázar Navarrete; Juan José Díaz Mochón; et al;. 2019. Liquid biopsy beyond of cancer: Circulating pulmonary cells as biomarkers of COPD aggressivity Critical Reviews in Oncology/Hematology. ScienceDirect. 136, pp.31-36.
- 15 **Scientific paper.** Mavys Tabraue Chavez; María Angelica Luque Gonzalez; Antonio Marin Romero; Rosario María Sánchez Martin; Pablo Escobedo Araque; Salvatore Pernagallo; Juan Jose Diaz Mochon. 2019. A colorimetric strategy based on dynamic chemistry for direct detection of Trypanosomatid species Scientific Reports. Springer Nature Publishing AG. 9, pp.3696.
- 16 **Scientific paper.** 2019. Smartphone-Based Diagnosis of Parasitic Infections With Colorimetric Assays in Centrifuge Tubes
- 17 **Scientific paper.** 2019. miR-122 direct detection in human serum by time-gated fluorescence imaging

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** Nano-GE-PNA-Desarrollo de una plataforma nanotecnológica para reprogramación celular in situ mediante edición génica basada en ácido nucleicos peptídicos. Juan Jose Diaz-Mochon. (University of Granada). 20/10/2020-19/10/2023. 141.764,71 €.
- 2 **Project.** Desarrollo de plataforma para aislamiento, marcaje y análisis de exosomas individuales por citometría de masas. Junta de Andalucía. Juan Jose Diaz Mochon. (Universidad de Granada). 01/07/2021-30/09/2023. 40.000 €.
- 3 **Project.** Una nueva plataforma de diagnóstico de biopsia líquida: detección COMBO de proteínas y ARN en exosomas individuales. Proyectos del Plan Nacional 2019. Juan Jose Diaz Mochon. (University of Granada). 01/06/2020-31/05/2023. 157.300 €.
- 4 **Project.** Desarrollo de un nanodispositivo multifuncional para generar células T Reprogramadas como inmunoterapia frente al cáncer. Universidad de Granada; PROYECTOS DE I+D+i EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020.. Juan José Díaz Mochón. (Universidad de Granada). 31/12/2019-31/12/2021. 15.200 €.

- 5 **Project.** Nano3Devices: Nanosistema multifuncionalizado con aplicación terapéutica en cáncer.. Instituto de Salud Carlos III. Rosario María Sánchez Martín. (Universidad de Granada). 01/01/2019-31/12/2020. 78.650 €.
- 6 **Project.** Accurate, Rapid, Robust & Economical Diagnostic Technologies for Tuberculosis (ARREST-TB). European Commission's Horizon 2020 research and innovation programme. (University of Edinburgh). 01/01/2019-21/12/2020. 4.438.898,75 €.
- 7 **Project.** : Implementation of a novel integrated platform to monitor tumour heterogeneity as a crucial determinant for individualized diagnostic and therapeutic outcome.. Juan Jose Diaz Mochon. (ibs.GRANADA). 01/01/2017-31/12/2019. 493.625 €.
- 8 **Project.** Reliable Novel Liquid Biopsy technology for early detection of colorectal cancer (Liqbiopsens). Horizon 2020, Call: H2020-ICT-2015, Topic: ICT-28-2015, Proposal number: 687785. Juan Jose Diaz Mochon. (FIBAO- Servicio Andaluz de Salud). 01/01/2016-31/12/2018. 433.750 €.
- 9 **Contract.** Automatización y desarrollo de sistemas de diagnóstico molecular multiplex para detección de paneles de marcadores ARN/ADN y proteínas en las áreas de patología infecciosa y alergología. Rosario MARIA Sanchez Martin. From 01/12/2015. 39.809 €.
- 10 **Contract.** DESARROLLO DE KITS DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR BASADOS EN PCR MULTIPLEX PARA IDENTIFICACIÓN DE MUTACIONES PUNTUALES EN PATOLOGÍAS TUMORALES E INFECCIOSAS, APLICANDO LA TECNOLOGÍA SMART-NUCLEOBASE, SOBRE UNA PLATAFORMA DE HIBRIDACIÓN REVERSA POR FLUJO Juan Jose Diaz Mochon. From 16/10/2014.

C.4. Activities of technology / knowledge transfer and results exploitation

- 1 Rosario M. Sanchez Martin; Juan Antonio Marchal Corrales; Juan Jose Diaz Mochon; Victoria Cano Cortes; Saul Abenhamar Navarro Marchal; Maria Paz Ruiz Blas. P201830360. NANOPARTÍCULAS MULTIFUNCIONALES PARA TERAGNOSIS Spain. 12/04/2018. Universidad de Granada.
- 2 Barbara Lopez Longarela; David Rissin; Hugh Ylline; Salvatore Pernagallo; David Duffy; Juan Jose Diaz Mochon. US62512450. Single Molecule Detection And Quantification Of Nucleic Acids With Single Base Specificity United States of America. 30/05/2017. DestiNA Genomics Ltd. and Quanterix Inc..
- 3 Pedro Romero Palacios; Juan Jose Diaz Mochon; Jose Antonio Lorente Acosta; Diego de Miguel Perez; Maria Jose Serrano Fernandez; B Alcazar Navarrete. P201730724. Aislamiento de Células de Origen Epitelial Circulantes en Sangre Periférica Spain. 24/05/2017. Servicio Andaluz de Salud (SAS) - Universidad de Granada.
- 4 Juan Jose Diaz Mochon; Marco Antonio Fara; Mavys Tabraue Chavez; Salvatore Pernagallo; Hugh Ylline. ES201630948 - GB1616556.5. Improved PNA Probe Spain. 12/07/2016. DestiNA Genomica SL.
- 5 Luis Alvarez de Cienfuegos; JA Gavira Gallardo; Juan Jose Diaz Mochon; MT Conejero Muriel; Rafael Contreras Montoya. PCT/EP2017/060842;- ES201630584. Pharmaceutically active protein crystals grown in-situ within a hydrogel Spain. 05/05/2016. Universidad de Granada.
- 6 Maria Jose Serrano Fernandez; Juan Jose Diaz Mochon; FG Ortega; JA Lorente Acosta; Jose Luis Garcia Puche; Maria Paz Ruiz Blas; Rosario Maria Sanchez Martin. P201431357. Procedure to detect circulating tumor cells, both circulating tumors cells of epithelial phenotype and circulating tumour cells having Epithelial-mesenchymal transition markers (EMTs), by using miRNA-21 as a biomarker Spain. 18/09/2014. Servicio Andaluz de Salud (SAS) y Universidad de Granada.
- 7 DC Hay; JP Iredale; Mark Bradley; Juan Jose Diaz Mochon; Salvatore Pernagallo. WO2010106345-A1 ; CA2755874-A1 ; EP2408902-A1 ; US2012052525-A1 ; JP2012520667-W. Polymer useful for binding or adhering hepatocyte cells e.g. functional hepatocytes obtained from liver, substrate for culturing cells and bioartificial liver or detoxifier, comprises polyurethane United Kingdom. 20/03/2009. The University Court of the University of Edinburgh.