La Fundación “la Caixa” beca a 5 jóvenes investigadores del CNIC

29/03/2023

Cinco investigadores del CNIC reciben becas de la Fundación ”la Caixa”

La Fundación ”la Caixa” ha otorgado 5 nuevas becas a investigadores excelentes para que realicen sus proyectos en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC). Las becas de doctorado INPhINIT y de posdoctorado Junior Leader de la Fundación ”la Caixa” persiguen el doble objetivo de apoyar a jóvenes talentos para que realicen sus investigaciones en España o Portugal y de atraer a investigadores extranjeros a estos países.

Las personas becadas en 2022 son **Andra Cristina Dumitru**, que recibió una beca de posdoctorado Junior Leader en 2022, y **Jorge Peña, Aurora Semerano, Danielle Medina-Hernandez y Manuel Gavilán Herrera**, que recibieron una beca de Doctorado INPhINIT en 2022.

Estas convocatorias ofrecen salarios competitivos y formación transversal. En el caso de las becas de doctorado, se refuerzan cuestiones como la comunicación científica, el bienestar emocional del investigador, el liderazgo y las oportunidades de financiación. Por otro lado, en las becas de posdoctorado, dicha formación potencia la carrera científica independiente como opción de futuro profesional y fomenta la innovación y el liderazgo.

El programa de becas de la Fundación ”la Caixa” es el más importante de los que promueven las entidades privadas de España y Europa, tanto por el número de becas convocadas como por la variedad de las disciplinas. En total, la entidad destinará **20,2 millones de euros** a esta promoción de becarios de doctorado y posdoctorado. Ambos programas han sido cofinanciados por la Comisión Europea a través de la Acción Marie Sklodowska-Curie COFUND, en el contexto del programa marco Horizon 2020.

Andra Cristina Dumitr: Posdoctorado en Biofísica

Andra Dumitru se graduó en Ingeniería Química por la Universitatea Politehnica din București (Rumanía) y, a continuación, realizó un máster en Química Orgánica en la Universidad Complutense de Madrid en 2012. Tras finalizar el máster, cambió de rumbo e inició un doctorado en Física en el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC), con una beca predoctoral JAE. Durante el doctorado, desarrolló métodos de microscopía de fuerzas atómicas para aplicaciones biomédicas y se centró en la caracterización mecánica de la materia blanda a nanoescala.

Como química, se siente atraída por los enfoques multidisciplinarios, por lo que amplió sus conocimientos en biofísica y química de superficies, dentro del campo de la microscopía de fuerzas atómicas.

Como investigadora posdoctoral, se centra en combinar la microscopía de fuerzas atómicas de alta resolución con la obtención de imágenes confocales de células vivas para estudiar las propiedades mecánicas y biofísicas de moléculas y células individuales.

Regresó a España en 2021, gracias a una beca Juan de la Cierva Incorporación, y se incorporó al Grupo de Mecánica Molecular del Sistema Cardiovascular, dirigido por el Dr. Jorge Alegre, del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares de Madrid. Durante su colaboración con el Dr. Jorge Alegre, recibió varias becas posdoctorales competitivas y prestigiosas, como una beca Atracción de Talento de la CAM, una beca individual Marie Curie y una beca Ramón y Cajal con contrato de estabilización (*tenure-track*).

Actualmente, está desarrollando su propia línea de investigación, centrada en el estudio de la regulación mecánica de las proteínas nucleares en condiciones patogénicas. Su objetivo es abordar problemas biomédicos relevantes para la sociedad, como la diabetes mellitus, el cáncer o el envejecimiento, con un enfoque multidisciplinario que combine los últimos avances en nanobiofísica con técnicas monomoleculares, bioquímica de proteínas y modelos animales.

Manuel Gavilán Herrera: Doctorado en Biociencias Moleculares

Manuel Gavilán es ingeniero aeroespacial (grado y máster) por la Universidad Carlos III de Madrid (2020). Después de un curso académico en el Neil Armstrong Hall of Engineering de la Purdue University (Indiana, EE. UU.), donde trabajó como ingeniero de dinámica de vuelo encargado de mantener los satélites en su posición y altitud óptimas, decide cambiar diametralmente de dirección y realizar el máster en **Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la Universidad Complutense de Madrid** (2022). Con la beca INPHINIT Retaining de la Fundación "la Caixa", prevé capitalizar su doble experiencia para llevar a cabo un doctorado en el Laboratorio de Mecánica Molecular del Sistema Cardiovascular del CNIC. Durante el doctorado, investigará el papel de la proteína gigante titina en la mecanobiología de los cardiomiocitos y su relevancia para la función cardiaca en estado normal y patológico.

Danielle Medina-Hernandez: Doctorado en Biociencias Moleculares

Danielle Medina-Hernandez se graduó en Ciencias de la Salud y el Ejercicio (2018) en la Wake Forest University (EEUU) y posee un máster en Ciencias Biomédicas (2019) por esta misma universidad. En 2017, participó en el programa «Excellence in Cardiovascular Science», bajo la mentoría de la Dra. Giselle Melendez y la Dra. Jennifer Jordan, y se interesó por la cardiotoxicidad inducida por antraciclinas (AIC) y la obtención de imágenes mediante resonancia magnética cardiaca (CMR). Su tesis de máster estudió el bloqueo del receptor de la neuroquinina 1 como estrategia de tratamiento de la AIC en un modelo murino. Ha recibido dos becas Fulbright para realizar investigación cardiovascular y ejercer de coordinador científico y cultural en Dinamarca (2020) y España (2021).

En 2021, se incorporó como becaria Fulbright al laboratorio del Dr. Borja Ibáñez, donde continuará trabajando como estudiante de doctorado. Su investigación pretende comprender los mecanismos cardioprotectores de los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2 y desarrollar estrategias de tratamiento de la AIC en un modelo porcino.

Jorge Peña Peña: Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina

En 2016, **Jorge Peña Peña** inició el grado de Bioquímica y Ciencias Biomédicas en la Universitat de València (UV). En 2019, recibió una beca de su universidad para estudiar un semestre en la North Carolina State University (Raleigh, EE. UU.). Finalizó el grado en 2020 como primero de su promoción y recibió el Premio Extraordinario de Grado y la distinción de la SEDEA como mejor graduado en Bioquímica del país. Ese mismo año, se trasladó a Madrid para realizar un máster en Biomedicina Molecular en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), con una beca CNIC-Acciona.

Jorge inició su carrera investigadora tras el segundo curso académico incorporándose al laboratorio de García-Verdugo de la Universitat de València. Trabajó durante dos años en temas de neurogénesis y biología de los oligodendrocitos, como estudiante en prácticas y también con una beca de colaboración. Asimismo, realizó un corto periodo de prácticas en el CNIC en 2019, a través del programa Cicerone. Para su tesis de máster, abordó a un tema diferente: la competencia celular de los cardiomiocitos. Este proceso biológico, con importantes implicaciones en la regeneración del corazón, es el principal tema de investigación de su tesis doctoral, que está preparando en el Grupo de Control Genético del Desarrollo y Regeneración de Órganos. En 2022, recibió la beca INPhINIT Retaining de la Fundación "la Caixa" para continuar los estudios de doctorado en el CNIC.

Aurora Semerano. Doctorado en Investigación Biomédica

Aurora Semerano, nacida en Italia, es médico (Università Vita-Salute San Raffaele, Milán, Italia, 2013), especialista en neurología (Departamento de Neurología y Unidad de Neuroinmunología, Hospital San Raffaele, Milán, Italia, 2019), y posee un particular interés por las enfermedades cerebrovasculares.

Durante su residencia, obtuvo una beca clínica y de investigación en la Unidad Funcional de Patología Vascular Cerebral del Hospital Clínic. Asimismo, recibió becas clínicas de prácticas en la Unité de Soins Intensifs NeuroVasculaire (Hospital Fondation Adolphe de Rothschild, París, Francia) y en el Stroke Center (Inselspital, Hospital Universitario de Berna, Suiza), donde investigó en el campo de la inmunología del ictus y la inmunotrombosis. Actualmente realiza su doctorado en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC) bajo la dirección de las Dras. Mª

Ángeles Moro y Marta Cortés, con el apoyo del programa de becas de la Fundación ”la Caixa”. Colabora con el blog «Blogging Stroke» de la American Heart Association/American Stroke Association.

Source URL:https://www.cnic.es/en/node/198894