

**Proyecto Investigación:** IHRC22/00002 Financiado por el Instituto de Salud Carlos III con cargo a fondos europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en virtud de la Resolución de la Dirección del Instituto de Salud Carlos III, O.A., M.P. de 22 de diciembre de 2022, por la que se conceden subvenciones "Sello de Excelencia ISICIIIHEALTH", y financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Roptura de la biopelícula bacteriana mediada por coloides activos sintéticos o biológicos

**Investigador Principal:** Chantal Valeriani

**Centro de destino del trabajador:** Facultad de Ciencias Físicas

**Código Plaza:** PAII72/24-19/2024-01

**Departamento de destino del trabajador:** Departamento de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Master en Física

**Tareas a desarrollar:**

Las tareas del candidato se centrarán en las aplicaciones del método ActiveNet, desarrollado en el grupo de investigación. El candidato extenderá el método numérico basado en machine learning (ActiveNet) con el fin de aprender interacciones a muchos cuerpos e interacciones que dependan del tiempo.

**Jornada:** Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 2340,45 €

**Horas Semanales:** 37,5h

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 17/02/2025

**Méritos a valorar:**

Se requiere experiencia en el campo de la física estadística, termodinámica y simulación por ordenadores de sistemas complejos. Se valorará el haber cursado un master de física teórica o de simulación molecular. Además debe tener conocimientos de programación en lenguajes de alto nivel como Fortran, C o C++ y y de paquetes de simulación como GROMACS o LAMMPS, y tener conocimientos de Graph Neural Network. Se valorará tener experiencia investigadora.

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 16/08/2025

**Proyecto Investigación:** CC01/22\_01\_INCIBE, Esta iniciativa se realiza en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiadas por la Unión Europea (Next Generation), el proyecto del Gobierno de España que traza la hoja de ruta para la modernización de la economía española, la recuperación del crecimiento económico y la creación de empleo, para la reconstrucción económica sólida, inclusiva y resiliente tras la crisis de la COVID19, y para responder a los retos de la próxima década. Cátedra INCIBE-UCM- Cátedra de Ciberseguridad para la Innovación y la Protección Digital

**Investigador Principal:** Luis Javier García Villalba

**Centro de destino del trabajador:** Facultad de Informática

**Código Plaza:** PAII72/24-19/2024-02

**Departamento de destino del trabajador:** Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Licenciatura, Ingeniería, Grado de al menos 300 ECTS (nivel MECES 3)

#### Tareas a desarrollar:

Desarrollar modelos de confianza para mejorar la seguridad y la privacidad en redes 6G. Investigar la aplicabilidad de distintas técnicas de inteligencia artificial (en especial Deep Learning y Explainable AI) para aumentar la eficiencia de las acciones de orquestación de la red basándose en el uso de métricas de confianza en Redes 6G.

**Jornada:** De mañana

**Retribución Mensual Bruta:** 2364,28 €

**Horas Semanales:** 37,5h

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 17/02/2025

#### Méritos a valorar:

Experiencia previa como ingeniero I+D en proyectos de investigación en el área de seguridad y/o redes, especialmente en proyectos UNICO-5G I+D. Experiencia en la coordinación técnica de proyectos europeos de investigación. Experiencia en la disseminación de proyectos en foros internacionales y en especial ante responsables de los Programas Europeos relacionados con Seguridad, Interpol, Europol, etc. Amplios conocimientos en conceptos de redes incluyendo experiencia previa en proyectos de varias generaciones de redes móviles (3G, 4G, 5G, 6G) con especial dedicación al dominio de la seguridad.

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/12/2025

**Proyecto Investigación:** Ayuda CSN2022-135621 financiada por MICIU/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR Desentrañando la heterogeneidad termoquímica de la corteza y manto terrestres mediante modelización geofísica-petrológica integrada de múltiples observables.

**Investigador Principal:** Javier Fullea Urchulutegui

**Centro de destino del trabajador:** Facultad de Físicas

**Código Plaza:** PAII72/24-19/2024-03

**Departamento de destino del trabajador:** Física de la Tierra y Astrofísica

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Personal Investigador de Proyectos (PAI-I)

**Titulación requerida:** Doctorado

#### Tareas a desarrollar:

En el contexto del modelo termoquímico global WINTERC-G (Fullea et al., 2021):

-Incluir modelos tomográficos del manto inferior en la inversión conjunta de datos de gravedad+ topografía dinámica

-Desarrollar una modelización termoquímica para el manto inferior (actualmente sólo está incluida la densidad) similar al modelo WINTERC-G en el manto superior

-Explotar datos de gradiente de gravedad satelitales para refinar la estructura litosférica oceánica en el modelo WINTERC-G.

In the context of the global thermochemical model WINTERC-G (Fullea et al., 2021):

-Adding lower mantle tomography models into the gravity data + dynamic topography inversion

-Developing a thermochemical parametrization of the lower mantle (currently is only density) similar to WINTERC-G model in the upper mantle

-Exploiting satellite gravity gradient data to refine oceanic lithospheric structure in the WINTERC-G model.

**Jornada:** Mañana

**Retribución Mensual Bruta:** 2300 €

**Horas Semanales:** 37,5h

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 17/02/2025

#### Méritos a valorar:

Se valorará experiencia postdoctoral en el ámbito de las Ciencias de la Tierra. Se valorará experiencia previa en modelización integrada geofísica petrológica, programación científica, especialmente modelos litosféricos usando datos de gravedad y sísmicos.

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 30/06/2025