

Postdoctoral Position in Antibody-Based Therapeutics at the UPV/EHU

A **postdoctoral position** (3-month initial period, extendable to 3 years) funded by *Worldwide Cancer Research* is available in Dr. Edurne Rujas and Dr. José Luis Nieva's group at **Instituto Biofisika (UPV/EHU, CSIC)** (www.biofisika.org), (Bilbao, Spain). This position offers a unique opportunity to contribute to cutting-edge research at the intersection of protein engineering, oncology, and drug delivery systems.

Research Focus

The current project is dedicated to advancing innovative approaches to overcome resistance mechanisms in cancer therapeutics. Specifically, it centers on developing “**Backpacked-antibodies**”, a novel platform combining antibodies with lipid nanodiscs for enhanced precision in drug delivery. This project aims to engineer next-generation biologics that integrate chemotherapy with immune-checkpoint blockade for superior antitumor efficacy.

Key Responsibilities

The successful candidate will:

1. **Lead the production of antibody-based molecules** utilizing advanced protein engineering techniques.
2. **Evaluate therapeutic efficacy *in vitro* and *in vivo*** by generating xenograft mouse models and conducting detailed analyses of antitumor responses.
3. Play a pivotal role in **setting research goals** and preparing high-quality manuscripts and presentations for publication and dissemination at scientific meetings.
4. Collaborate on multidisciplinary projects and contribute to the laboratory's dynamic research environment.

Qualifications

We are seeking a highly motivated postdoctoral researcher with:

- **Expertise in protein engineering**, particularly antibody design and production.
- Hands-on experience with ***in vivo* animal work**, including the generation and handling of xenograft mouse models.
- Background in **protein expression** and **cell biology** is desirable.
- Strong organizational and communication skills, with a proven track record of scientific publications.

Application Details

Interested candidates should send the following documents in a single PDF:

- A detailed **CV**.
- A **cover letter** describing their research interests and relevant experience.
- Contact information for **two professional references**.

Applications should be sent to Edurne Rujas at edurne.rujas@ehu.eus with the subject line "Postdoctoral Application – Antibody-Based Therapeutics". The deadline to receive applications is January 6th, 2025.

Contrato Postdoctoral en Moléculas Terapéuticas Basadas en Anticuerpos- UPV/EHU

Se ofrece un **contrato postdoctoral** (contrato inicial de 3 meses, ampliable hasta 3 años) financiada por Worldwide Cancer Research en el grupo de **la Dra. Edurne Rujas y el Dr. José Luis Nieva** en el **Instituto Biofisika** (UPV/EHU, CSIC) (www.biofisika.org), ubicado en Bilbao, España. Esta posición brinda una oportunidad única para contribuir a investigaciones de vanguardia en la intersección de la ingeniería de proteínas, la oncología y los sistemas de administración de fármacos.

Enfoque de la Investigación

El proyecto se centra en crear moléculas innovadoras para superar la resistencia en terapias contra el cáncer. En particular, busca desarrollar “anticuerpos con mochila”, una plataforma que combina anticuerpos con nanodiscos lipídicos para mejorar la precisión en la administración de fármacos. El objetivo es diseñar terapias de nueva generación que integren quimioterapia y bloqueo inmunitario para una mayor eficacia antitumoral.

Principales Responsabilidades

El candidato/a será responsable de:

- 1) Producir moléculas basadas en anticuerpos con técnicas avanzadas de ingeniería de proteínas.
- 2) Evaluar su eficacia *in vitro* e *in vivo*, generando modelos de xenoinjertos en ratones y analizando las respuestas antitumorales.
- 3) Definir objetivos de investigación y preparar manuscritos y presentaciones para publicaciones y congresos.
- 4) Colaborar en proyectos multidisciplinarios y contribuir al trabajo del laboratorio.

Requisitos

- Buscamos un/a investigador/a postdoctoral altamente motivado/a con:
- Experiencia en ingeniería de proteínas, especialmente en diseño y producción de anticuerpos.
- Conocimientos prácticos en trabajos *in vivo* con animales, incluyendo modelos de xenoinjertos en ratones.
- Formación en expresión de proteínas y biología celular (deseable).
- Habilidades organizativas y de comunicación, con un buen historial de publicaciones científicas.

Detalles de la Aplicación

Los interesados/as deben enviar en un único PDF:

- CV detallado.
- Carta de presentación con sus intereses de investigación y experiencia relevante.
- Contacto de dos referencias profesionales.

Las solicitudes deben enviarse a **Edurne Rujas** a la dirección edurne.rujas@ehu.eus, con el asunto: *"Postdoctoral Application – Antibody-Based Therapeutics"*. La fecha límite para recibir solicitudes es el **6 de enero de 2025**.