

Gracias a la generosidad de DalecandELA y su firme compromiso con la investigación traslacional, desde Biobizkaia lanzamos la convocatoria para la

1ª Beca predoctoral DalecandELA

**Investigador/a Predoctoral asociado al proyecto
“*TranslationALStress: speeding up a new integrated stress response-based therapy for ALS*”, Ref. BB/A/25/018, en el
Molecular Brain Lab, del IIS Biobizkaia**

- **Se busca:**

INVESTIGADOR/A PREDOCTORAL para el proyecto “*TranslationALStress: speeding up a new integrated stress response-based therapy for ALS*”. La tesis se realizará en el Molecular Brain Lab del IIS Biobizkaia en coordinación con el departamento de Neurociencias de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

- **Se requiere**

- Licenciatura o titulación superior en Bioquímica, Biotecnología, Biología, Farmacia o similar y cumplir los requisitos para acceso a programa de doctorado.

- **Se valora: 100 puntos**

- **La trayectoria académica y/o científico-técnica del candidato/a** (0-50).
Dentro de esta se considerarán
 - **Aportaciones científico-técnicas** (0-40). Se valorará el expediente académico y otros méritos curriculares del candidato/a, así como la adecuación de los mismos a las tareas a realizar en función de la formación y experiencia profesional.
 - **Movilidad e internacionalización** (0-10). Se valorará la relevancia y el impacto en su trayectoria investigadora de las estancias del candidato/a en centros nacionales e internacionales y/o en el sector industrial, atendiendo al prestigio de la entidad de recepción de la estancia y a la actividad desarrollada en la misma.
- **Adecuación de la persona candidata a las actividades de investigación a desarrollar** (0-50).

Se valorará la adecuación de la persona al programa, proyecto o actividades de investigación a desarrollar en función de su formación y experiencia previas. Para ello, se tendrá en cuenta el valor añadido que la realización del proyecto representará para

su carrera investigadora, así como el valor aportado al centro y al equipo receptor. Entre los aspectos a valorar, se analizarán:

- Conocimiento en técnicas de aislamiento y caracterización de ARN (0-15).
Se valorará la estancia en laboratorio expertos en la regulación de ARN >3 meses y/o participación en proyectos relacionados metodológicamente con el ARN (Trabajos de Fin de Grado o de Máster). Se valorará la realización de Máster en Biología Molecular y Biomedicina.
- Experiencia en biología celular (0-15).
Se valorará el conocimiento de las metodologías básicas de cultivo celular y en microscopía (técnicas de inmunofluorescencia, *time-lapse imaging*, etc.) así como en técnicas de reprogramación celular y cultivos en 3D
- Experiencia en bioinformática (0-10).
Se valorarán conocimientos de programación, manejo de datos, formación en Máster de Bioinformática, Biocomputación, Métodos computacionales, o similar).
- Conocimiento de inglés y euskera (hablado y escrito) (0-10).
Se valorará titulación y uso del inglés en la entrevista.

• Tareas a realizar:

Tesis doctoral con el objetivo principal de acelerar el descubrimiento y la validación de nuevas dianas relacionadas con la respuesta celular integrada al estrés (ISR) en neuronas motoras y desarrollar nuevos tratamientos frente a la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) para cuya consecución se realizarán las siguientes tareas:

- Realizar experimentos de biología molecular y celular avanzada que incluyen: Aislamiento y caracterización de ARNs, generación de librerías de secuenciación. Microscopía de ARN tanto en células vivas como en células fijadas (FISH), purificación de ribonucleoproteínas, cultivos primarios neuronales y análisis de supervivencia longitudinal, entre otros.
- Estudios en modelos 3D de sistemas neuronales complejos generados a partir de células reprogramadas de pacientes con ELA y/o con mutaciones en genes asociados al desarrollo de la enfermedad.
- Identificación de dianas moleculares y diseño de estrategias terapéuticas para modular la neurodegeneración.
- Interpretar los resultados obtenidos en los distintos sistemas experimentales, para extrapolar consecuencias y diseñar nuevas hipótesis y sistemas de validación.
- Difundir los resultados de la investigación participando en seminarios científicos, así como en Congresos/Conferencias y jornadas abiertas a la ciudadanía donde se presentarán los hallazgos de la investigación.
- Emitir un informe anual del progreso de la investigación detallando los posibles cambios en el desarrollo de los objetivos iniciales.
- Integración en el funcionamiento del Molecular Brain Lab y del IIS Biobizkaia.

• Se ofrece:

- **Contrato:** Predoctoral

- **Jornada:** 100% de jornada
- **Retribución bruta anual estimada:** 20.808 € brutos anuales
- **Lugar de trabajo:** Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia
- **Unidad o servicio:** Molecular Brain Lab -Reprogramación y Regeneración Neural
- **Fecha de inicio prevista:** Inmediata

El trabajador deberá ajustarse a las normas propias de funcionamiento del centro, en cuanto a la dedicación, función que debe desempeñar, horario y vacaciones. Los candidatos a esta convocatoria se incluirán en una Bolsa de Empleo que se podrá considerar para posteriores requerimientos del proyecto.

- **Bolsa de empleo:**

La formalización de la solicitud se deberá realizar a través de la web de Empleo del IIS Biobizkaia: <https://www.bio-bizkaia.eus/web/iis/servicios/trabaja-con-nosotros>

No se presentará documentación en papel. Toda la documentación se presentará telemáticamente utilizando esta página Web.

IMPRESINDIBLE adjuntar un CV personal, una carta argumentando que se cumplen los apartados "se requiere" y el "se valora" de la convocatoria, y toda la documentación acreditativa de lo consignado en el CV (otros títulos, nivel de idiomas...) en formato Pdf. La falta de CV y carta supondrá la no evaluación de la candidatura.

Se recomienda utilizar los buscadores Google Chrome o Mozilla Firefox para realizar la solicitud.

IIS BIOBIZKAIA se compromete con los principios de reclutamiento y transparencia basados en méritos (OTM-R), de acuerdo con los requisitos del Sello HRS4R

Thanks to DalecandELA generosity and staunch support for translational research, at Biobizkaia we are opening the first call for a PhD fellowship in ALS research

1st DalecandELA PhD Fellowship 2025

Predoctoral Investigator associated to the
“TranslationALStress: speeding up a new integrated stress response-based therapy for ALS ” , Ref. BB/A/25/018,
Project Molecular Brain Lab, Biobizkaia Health Research
Institute (Biobizkaia HRI)

- **We look for:**

PREDOCTORAL Investigator for the ***“TranslationALStress: speeding up a new integrated stress response-based therapy for ALS ”*** project to pursue PhD studies at the Biobizkaia HRI in coordination with the Neurosciences Department, Basque Country University (UPV/EHU).

- **Requirements:**

- Candidates must have completed the studies that allow them to enroll in an official PhD program in Spain, preferentially in Biochemistry, Biotechnology, Biology or Pharmacy. Candidates can not have started PhD studies prior to the start of the fellowship.

- **Selection Criteria: 100 points**

- **Academic and professional background of the candidate** (0-50).
 - **Scientific and technical skills** (0-40). Qualifications and academic records (undergraduate and master´s) of the candidate as well as evidence of knowledge and research ability according to the scientific/technical requirements of the project.
 - **International experience** (0-10). Participation in relevant educational, research and/or industrial international programs.
- **Assessment and adequacy of the candidate for the research project proposed:** (0-50).
 - We will evaluate the suitability of the candidate for the research activities to be carried out in the project. Assessing candidate suitability should include reviewing their experience & skills, but also the added value of the candidate to the project, to the team and to the research institute.

Among different aspects, we will value:

- Knowledge of RNA isolation and characterisation techniques (0-15).

- Stays in laboratories with expertise in RNA regulation >3 months and/or participation in projects methodologically related to RNA (Bachelor's or Master's Degree Final Projects) will be valued. Completion of a Master's degree in Molecular Biology and Biomedicine would be an asset.
- Experience in cell biology (0-15).
- Knowledge of basic cell culture methodologies and microscopy (immunofluorescence techniques, time-lapse imaging, etc.) as well as cell reprogramming techniques and 3D cultures will be an asset.
- Experience in bioinformatics (0-10).
- Knowledge of programming, data handling, Master's degree in Bioinformatics, Biocomputing, Computational Methods, or similar).
- Knowledge of English and Basque (spoken and written) (0-10).
- A degree and the use of English in the interview will be an asset.

● **Tasks expected to be performed by the candidate:**

A PhD degree in basic and biomedical research with the main goal to accelerate the discovery and validation of new therapeutic targets related with the intracellular Integrated Stress Response (ISR) in motoneurons to develop effective treatments against Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS). Specifically, it is expected that the candidate will perform:

- Advanced experiments in molecular and cellular biology: DNA/RNA isolation and characterization, generation of sequencing libraries, RNA microscopy (*in vivo* and *in vitro* -FISH-), purification of ribonucleoproteins.
- Primary/cellular cultures and neuronal survival analysis, neuronal differentiation and 3D models (spinal cord organoids) from patient sporadic and familial ALS-derived iPS cells among other studies.
- Molecular target identification, design of new therapeutic strategies to slow/stop neurodegeneration in experimental animal and human (motoneurons/organoids) preclinical models.
- Analysis and interpretation of results through the different experimental models, to establish new hypothesis and validation systems allowing the progressing of the project.
- Communication and dissemination of the scientific results to specialized researchers in the field (national and international meetings focused in ALS research) as well as, in a lay manner, to ALS patient associations to increase awareness of ALS disease in the society.
- The candidate must complete a summary of the research each year including the progress of the project and justifying potential deviations from the initial scientific plan.
- The candidate should successfully integrate and work in the Molecular Brain Lab team from the Biobizkaia HRI.

● **We offer:**

- **Contract:** Predoctoral
- **Dedication:** Full time (100%)

- **Predoctoral Fellowship salary estimation:** 20.808 € gross annually
- **Job place:** Biobizkaia HRI
- **Unit/Service:** Molecular Brain Lab
- **Incorporation date:** Immediate

The selected candidate must comply with the Biobizkaia HRI operating rules regarding schedule, duties, hours and vacation time. Candidates applying for this call will be included in a list for future job opportunities in the Institute.

- **Application Instructions:**

Application to the position should be formalized through the Biobizkaia HRI a web link: <https://www.bio-bizkaia.eus/web/iis/servicios/trabaja-con-nosotros>

Documents in paper will not be accepted. All documents must be sent through the web link provided: <https://www.bio-bizkaia.eus/web/iis/servicios/trabaja-con-nosotros>

IMPORTANT: the candidate **MUST** provide in PDF 1) a personal CV, 2) documents proving all academic training/records (titles, languages skills...) and 3) a letter of motivation including the list of all the documents provided. It is mandatory to provide these three documents. Otherwise, the application will not be evaluated.

We recommend using Google Chrome o Mozilla Firefox for the application.

Biobizkaia Health Research Institute is committed to the principles of Open, Transparent and Merit- based Recruitment (OTM-R), according to the HR Excellence in Research Award (HRS4R).