

INVESTIGADOR/A POSTDOCTORAL – GRUPO DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (ENFERMEDAD DE PARKINSON Y NEURODEGENERACIÓN)

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO (BREVE RESUMEN DEL PUESTO Y UBICACIÓN)

Se ofrece un contrato para un/a Investigador/a Postdoctoral en Genética Molecular, Neurociencias, Biomedicina o disciplinas relacionadas. La persona seleccionada se incorporará al dinámico Grupo de Enfermedades Neurodegenerativas del Departamento de Neurociencias del Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa, y se centrará en el estudio de los mecanismos moleculares de la neurodegeneración y en la identificación y validación de nuevas dianas terapéuticas, con especial énfasis en la enfermedad de Parkinson y, de forma más amplia, en otras enfermedades neurodegenerativas.

El proyecto abordará la patología desde múltiples frentes, combinando enfoques *in vivo* e *in vitro* con el estudio de muestras y cohortes de pacientes: modelos de *Drosophila melanogaster*, cultivos celulares (líneas establecidas, cultivos primarios y modelos neuronales diferenciados a partir de células madre pluripotentes inducidas derivadas de pacientes) y muestras humanas procedentes de biobancos y servicios clínicos. La persona seleccionada generará y caracterizará modelos de silenciamiento y sobreexpresión génica, evaluará estrategias terapéuticas y aplicará herramientas de secuenciación masiva y análisis bioinformático (RNA-seq y single-cell) para la identificación de mecanismos de enfermedad, biomarcadores y correlaciones genotipo-fenotipo.

Buscamos una persona con una trayectoria investigadora consolidada y un track record de publicaciones potente, capaz de compaginar el trabajo experimental de laboratorio con la redacción de manuscritos y la preparación de solicitudes de financiación. La persona seleccionada liderará, con el apoyo del grupo, la captación de financiación competitiva en convocatorias nacionales (Acción Estratégica en Salud del Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) y autonómicas (Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa, fundaciones y asociaciones de pacientes), con el objetivo de desarrollar progresivamente una línea de investigación propia que amplíe y fortalezca la actividad del grupo en enfermedad de Parkinson y neurodegeneración.

El contrato está vinculado al proyecto «Molecular mechanisms and therapeutic target discovery in neurodegenerative diseases» (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), que se desarrollará en el Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa entre 2026 y 2029.

Ubicación del puesto: Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa (San Sebastián).

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Diseñar, liderar y ejecutar el plan experimental orientado a la identificación y validación de mecanismos patológicos y dianas terapéuticas en enfermedad de Parkinson y otras enfermedades neurodegenerativas, integrando aproximaciones *in vivo*, *in vitro* y con muestras de pacientes.
- Realizar trabajo experimental de laboratorio con el modelo *in vivo* de *Drosophila melanogaster*: mantenimiento de la colonia, diseño y ejecución de cruces genéticos, generación de nuevos genotipos, modificación genética y farmacológica de cepas y ensayos fenotípicos y de neurodegeneración.
- Gestionar cultivos celulares: mantenimiento, diferenciación y tratamiento de líneas celulares

establecidas, cultivos primarios y modelos neuronales derivados de células madre pluripotentes inducidas (iPSCs) de pacientes.

- Trabajar con muestras de pacientes y de personas control (sangre, ADN/ARN, fibroblastos, tejido) en coordinación con biobancos, servicios de Neurología y de Genética, asegurando la trazabilidad, la calidad y el cumplimiento de los requisitos éticos y de protección de datos.
- Aplicar y optimizar un amplio rango de técnicas de biología celular y molecular: extracción y cuantificación de ácidos nucleicos, PCR y qPCR, genotipado y análisis de expansiones de repeticiones, secuenciación Sanger y NGS, Western blot cuantitativo, inmunofluorescencia, edición génica mediante CRISPR/Cas9 y modelos de silenciamiento y sobreexpresión.
- Diseñar y ejecutar los análisis bioinformáticos y estadísticos del grupo: pipelines de RNA-seq para expresión diferencial, análisis de datos de single-cell, análisis de variantes y haplotipos, e integración y análisis de grandes conjuntos de datos clínicos y genéticos de cohortes, con especial atención a la interpretación biológica y a la identificación de biomarcadores.
- Redactar de forma proactiva manuscritos científicos de alto impacto (como primera autora/o o autora/o de correspondencia), informes científicos y, en su caso, solicitudes de patente.
- Liderar y participar activamente en la preparación de solicitudes de financiación competitiva en convocatorias nacionales y autonómicas, así como contribuir a la gestión integral, la justificación científica y el seguimiento de los proyectos en curso.
- Compaginar de forma eficaz la actividad experimental en el laboratorio con la escritura científica y la captación de fondos, planificando y priorizando de manera autónoma.
- Presentar resultados en congresos nacionales e internacionales y en reuniones de consorcios, y participar en actividades de divulgación y de relación con asociaciones de pacientes.
- Colaborar con otros grupos, plataformas tecnológicas y servicios clínicos del Instituto y con colaboradores externos, nacionales e internacionales.
- Participar en la supervisión y formación de estudiantes de grado, máster y doctorado, y en la transferencia de conocimiento técnico dentro del grupo.
- Contribuir activamente a los objetivos generales del grupo y al buen funcionamiento del laboratorio, trabajando en equipo en un entorno multidisciplinar y de alto rendimiento.

COMPETENCIAS NECESARIAS

REQUISITOS ESENCIALES:

- Doctorado en Ciencias de la Salud, Biomedicina, Biotecnología, Genética, Biología Molecular, Neurociencias o campo estrechamente relacionado.
- Track record de publicaciones potente y consolidado: al menos 8 artículos en revistas internacionales indexadas, de los cuales un mínimo de 5 como primera autora/o o coprimera autora/o, en revistas de referencia en genética humana, enfermedades raras, neurociencias o biomedicina molecular. Se exige un historial de publicaciones suficiente para competir con garantías en convocatorias nacionales y autonómicas de financiación.
- Experiencia investigadora acreditada en genética molecular de enfermedades neurodegenerativas (enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, demencias u otras), incluyendo estudio de expansiones de repeticiones, mosaicismo somático, diversidad haplotípica, biomarcadores y/o correlaciones genotipo-fenotipo.
- Experiencia demostrable en secuenciación masiva (NGS) y en análisis bioinformático de datos ómicos, incluyendo el desarrollo y la ejecución de pipelines de RNA-seq para análisis de expresión diferencial y el análisis de datos de single-cell.
- Dominio acreditado de herramientas de análisis estadístico y computacional (R y/o Python, entorno Linux, trabajo en servidores de cálculo).

- Experiencia en la integración y el análisis de grandes conjuntos de datos clínicos y genéticos procedentes de cohortes longitudinales, preferiblemente en el marco de estudios o consorcios internacionales.
- Experiencia en el trabajo con muestras de pacientes en entorno clínico u hospitalario y en diagnóstico molecular (procesamiento de muestras, genotipado, interpretación de variantes y correlación con datos clínicos).
- Experiencia en cultivos celulares y en el uso de modelos experimentales in vitro y/o in vivo de enfermedad, junto con disponibilidad e interés acreditados para asumir y dominar el trabajo con el modelo de *Drosophila melanogaster* del grupo.
- Experiencia previa en la obtención de financiación competitiva en convocatorias nacionales y/o autonómicas, en calidad de investigador/a principal o de solicitante.
- Experiencia demostrada en la redacción de solicitudes de proyectos y de artículos científicos, y capacidad probada para compaginar el trabajo experimental de laboratorio con la escritura científica y la captación de fondos.
- Experiencia investigadora internacional acreditada mediante estancias en centros de I+D+i extranjeros de al menos 3 meses de duración.
- Excelente dominio del inglés, oral y escrito (nivel C1 o equivalente, o experiencia acreditada de trabajo en un entorno anglófono), con experiencia demostrada en la redacción y publicación de artículos científicos.
- Versatilidad, autonomía y capacidad de organización para gestionar en paralelo tareas experimentales, analíticas y de escritura.
- Capacidad demostrada para trabajar de forma independiente y como parte de un equipo multidisciplinar de alto rendimiento, con motivación, proactividad, iniciativa y clara orientación a resultados.
- Fuerte interés estratégico y motivación por la investigación traslacional en enfermedades neurodegenerativas, especialmente en la enfermedad de Parkinson.

SE VALORARÁ POSITIVAMENTE:

- Mención internacional en el título de doctorado.
- Experiencia en estudios poblacionales y epidemiológicos de enfermedades neurodegenerativas o raras (registros poblacionales, validación de códigos diagnósticos, estimación de prevalencia e incidencia).
- Participación en consorcios y estudios observacionales internacionales con cohortes longitudinales de pacientes.
- Experiencia en la identificación y validación preclínica de dianas terapéuticas y en el cribado o la evaluación de compuestos y moléculas pequeñas.
- Experiencia en la aplicación de técnicas de aprendizaje automático o deep learning al análisis cuantitativo de imagen y de histopatología.
- Experiencia en técnicas de imagen avanzada (microscopía confocal, fluorescencia, análisis automatizado de imagen) y en modelos animales adicionales (murinos, *Drosophila*).
- Experiencia previa en diagnóstico molecular de enfermedades genéticas y en unidades de genética clínica.
- Experiencia en la supervisión de estudiantes y en actividades docentes o de formación.
- Sólidas habilidades de comunicación y presentación en entornos científicos internacionales, y experiencia en divulgación y en relación con asociaciones de pacientes.
- Disponibilidad de incorporación inmediata.

*Posesión de un certificado de discapacidad igual o superior al 33%.

EVALUACIÓN (MÁX 100 PUNTOS SIN ENTREVISTA-125 PUNTOS CON ENTREVISTA)

Se evaluarán las candidaturas que cumplan con las competencias REQUERIDAS en la oferta.

- **EXPERIENCIA (0-50 PTOS):** trayectoria investigadora y experiencia acreditada en genética molecular de enfermedades neurodegenerativas y en trabajo con muestras y cohortes de pacientes (0-20 pts); producción científica, valorándose especialmente las publicaciones como primera autora/o, coprimera autora/o o autora/o de correspondencia en revistas de alto impacto (0-20 pts); experiencia en la solicitud, obtención y gestión de financiación competitiva nacional y autonómica (0-10 pts).
- **CONOCIMIENTOS (ACREDITADOS) IDIOMAS (0-10 PTOS):** nivel de inglés C1 o superior acreditado, o experiencia de trabajo e investigación acreditada en un entorno anglófono.
- **OTROS MÉRITOS (0-30 PTOS):** competencias bioinformáticas y computacionales acreditadas (pipelines de RNA-seq, single-cell, NGS, R/Python) (0-12 pts); estancias de investigación en centros internacionales y mención internacional en el doctorado (0-10 pts); otros méritos: participación en consorcios internacionales, experiencia en cultivos celulares y modelos in vivo, supervisión de estudiantes, premios, comunicaciones en congresos y divulgación (0-8 pts).
- **CERTIFICADO DE DISCAPACIDAD MÍNIMO 33% (0-10 PTOS)**
- **ENTREVISTA (0-25 PTOS)**

CONDICIONES CONTRACTUALES

- **TIPO DE CONTRATO:** Se ofrece contrato Postdoctoral de Acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación de 36 meses de duración, con posibilidad de prórroga.
- **TIPO DE JORNADA:** Jornada completa
- **FECHA DE INCORPORACIÓN PREVISTA:** Octubre 2026
- **SALARIO BRUTO ANUAL:** 30.000€ - 35.000€ brutos anuales.

La remuneración se asignará en función de la dedicación, méritos y adecuación del/de la candidato/a al puesto ofrecido. El/la empleado/a deberá cumplir con las normas internas y reglamentos del Instituto Biogipuzkoa en relación con la dedicación, funciones a desempeñar, horario laboral, permisos, etc.

FORMALIZACIÓN INSCRIPCIÓN

IMPRESINDIBLE aplicar a la oferta a través del portal de empleo de la Web del IIS Biogipuzkoa (www.bio-gipuzkoa.eus). No se presentará documentación en papel. Toda la documentación se presentará telemáticamente utilizando esta página Web.

BIOGIPUZKOA se compromete con los principios de reclutamiento y transparencia basados en méritos (Política OTM-R), de acuerdo con los requisitos del Sello HRS4R establecido por la Comisión Europea. Asimismo, ha adquirido la responsabilidad de garantizar la igualdad de mujeres y hombres a través de las acciones establecidas en el vigente Plan de Igualdad. Una vez realizada la evaluación y selección, las personas candidatas podrán solicitar información sobre sus puntuaciones, así como la puntuación de la persona candidata seleccionada.

Para cualquier cuestión/aclaración puede contactar a través del e-mail rrhh@bio-gipuzkoa.eus

Fecha límite recepción de CV: 03/10/2026