

Posición Ofertada: POSTDOCTORAL

Proyecto: *Inteligencia Artificial para procesamiento y análisis de alto rendimiento de datos masivos en ciencias naturales*

Ámbitos tecnológicos o científicos: Inteligencia Artificial, Análisis de Imágenes y Visión por Computador, Tecnologías de Procesamiento de Información y Datos Masivos, Análisis de datos avanzado/computación optimizada, Sensores remotos, Cambio climático y biodiversidad, Análisis e integración de datos, Sensorización.

Localización: Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales, <https://www.mncn.csic.es/>

Grupo de Investigación / IP: Proyecto de centro MNCN. IP: Luis Pertierra, Dpto. Biogeografía y Cambio Global; Co-IP: Asunción de los Ríos, Dpto. Biogeoquímica y Ecología Microbiana

RESUMEN DEL PROYECTO

El procesamiento, almacenamiento, análisis e intercambio de datos biológicos masivos enfrenta importantes desafíos operativos, lo que crea un cuello de botella en la generación de resultados. El proyecto de este centro pretende sentar las bases para la creación de un Laboratorio de Inteligencia Artificial (LIA) que combine transversalmente las necesidades de procesamiento de datos digitales masivos de biodiversidad y geodiversidad recopilados por los grupos de investigación del MNCN, los servicios científico-técnicos y las colecciones de historia natural. El LIA-MNCN desarrollará protocolos para procesar datos resultantes de diversas herramientas de monitoreo digital (paisajes sonoros, visión por computadora, teledetección), técnicas de imágenes multiescales y/o digitalización de colecciones. Se pondrá especial atención en el desarrollo de protocolos y flujos de trabajo para dar soporte a los usuarios finales de MNCN.

PERFIL PROFESIONAL

Requisitos mínimos:

- Titulación académica: Doctorado en Ciencias Biológicas, Tecnologías de la Imagen o similar.
- Dominio del español y el inglés.

Méritos valorables:

Se valorará previa experiencia con: Entrenamiento en Inteligencia Artificial para el reconocimiento de especies con árboles de clasificación asistidos/no asistidos. Conocimientos de visión por ordenador y/o depuración de paisajes sonoros. Competencia en digitalización automatizada, modelado virtual y/o morfometría. Procesamiento de imágenes digitales a diversas escalas ecológicas, desde microscopía hasta teledetección. Habilidades de programación (R, python). Habilidades avanzadas en web scraping y minería de datos.

QUÉ SE OFRECE

Un marco de aprendizaje en el desarrollo y aplicación de metodologías de IA para la digitalización, gestión y análisis de diferentes fuentes de datos ecológicos. Como resultado de estas actividades la persona contratada también recibirá habilidades formativas, que incluirán la mejora de su liderazgo científico, supervisión de estudiantes jóvenes y capacidades en materia de transferencia de conocimiento, así como publicaciones en revistas de investigación y comunicaciones a eventos científicos o para el público general. Además, el candidato ganará experiencia en gestión de proyectos y aumentará su internacionalización.

Condiciones de contrato:

Contrato indefinido de Investigador Postdoctoral asociado al Proyecto Momentum de 4 años de duración de acuerdo a la Ley de la Ciencia española. Salario anual bruto (41.000 € - 52.000 €).

Inicio del contrato: antes del 31 de diciembre de 2024

CONTACTO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

E-mail: luis.rpertierra@mncn.csic.es

Teléfono: +34 654 09 39 10