



Nombre: **Roberto Gómez-Espinosa Martín**

Nacionalidad: Española

Posición actual: Director IA

Fecha de nacimiento: 30/06/1974

País de Residencia: España

Email: robertogemartin@hi-iberia.es

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2013 – Presente HI Iberia Ingeniería y Proyectos, Madrid

▪ **Director de Inteligencia Artificial.** *Ha dirigido los siguientes proyectos de IA:*

- SEDA (2019-2022): Proyecto para el Ministerio de Defensa. Análisis de imágenes satelitales mediante modelos de Deep Learning para la detección y clasificación de buques y otras estructuras.
- MADS (2022-2024): Proyecto para la mejora de la madurez, capacidades y funcionalidades de SEDA mediante la incorporación de nuevas fuentes de datos satelitales y técnicas de IA.
- MAPRE (2022-2024): Proyecto para el Ministerio de Defensa. Mantenimiento predictivo de las sistemas y equipos de los buques de la Armada Española.
- ENIGMA (2019-2022): Proyecto para Red Eléctrica de España. Desarrollo de agentes de Deep Reinforcement Learning para la estabilización y control de la red eléctrica.
- LiOn-HD (2020-2024): Proyecto MISIONES 2020. Búsqueda de materiales mediante IA para la optimización de las baterías de ion de litio.
- ePROA (2022-2024): Aplicación de modelos subrogados con Deep Learning a la optimización del mantenimiento y operación de plataformas eólicas offshore mediante un gemelo digital.
- DONES-FLUX (2022-2024): Optimización mediante PiNNs (Physics Informed Neural Networks), NOs (Neural Operators), y RL (Reinforcement Learning) del acelerador de neutrones IFMIF-DONES.

FORMACIÓN

1996 - 2001 Ingeniero Superior Industrial, Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid, España.

Masters en Inteligencia Artificial:

- Large Language Models. Professional Certificate (2023) – Databricks
- Machine Learning Engineering for Production - MLOps (2022) - deeplearning.ai
- Generative Adversarial Networks (2021) - deeplearning.ai
- Reinforcement Learning Specialization (2019) - University of Alberta
- Machine Learning on Google Cloud Platform Specialization (2019) - Google
- Deep Learning Specialization (2017-2018) - deeplearning.ai
- Professional Program Certificate in Data Science (2016-2017) - Microsoft
- Machine Learning Specialization (2016-2017) University of Washington
- Big Data Specialization (2016-2017) University of California San Diego
- Machine Learning (2016) Stanford Online University

IDIOMAS

Idiomas: Inglés (4/5), Español (nativo)

Publicaciones en Área de Inteligencia Artificial relacionadas con el proyecto:

- "Automatización y gestión de flujos de trabajo en una arquitectura basada en microservicios integrada en SIL-ATAVIA" Moreu, et al. (DESEI+D 2023)
- "Implementación de un sistema basado en Deep Learning para la detección de dark vessels en imagen satelital a través de la predicción de ruta" Díez, et al. (DESEI+D 2023)
- "Implementación de un modelo de Deep Learning para la detección de abarloadamientos en imágenes satelitales en SEDA" Naranjo, et al. (DESEI+D 2023)
- "Revisión del Estado del Arte de Algoritmos de Inteligencia Artificial sobre Imágenes Satelitales para la Planificación de Rutas de Navegación en Zonas Polares" Rodríguez, et al. (DESEI+D 2023)
- "Revisión de las perspectivas actuales y las tendencias emergentes en la detección de estelas de barcos", Ortiz, et al. (DESEI+D 2023)