



## MÁSTER EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### PRÁCTICA OBLIGATORIA CLASE 12

Prof. Alba M<sup>a</sup> Vicente  
[alba.vfernandez@asociacionaepe.es](mailto:alba.vfernandez@asociacionaepe.es)

#### 1. **Objetivo**

Manejo de imágenes, generación de modelos de redes neuronales convolucionales, entrenamiento y evaluación con librerías de Deep Learning (API *Keras* de *Tensorflow*).

- 1.1. Descargar datos de [Dogs & Cats Images | Kaggle](#) y cargarlos en estructuras de datos apropiadas.
- 1.2. Preprocesar las imágenes como se considere necesario.
- 1.3. Definir un modelo básico convolucional, entrenarlo y evaluarlo. El objetivo es predecir si una imagen corresponde a un perro o a un gato.

#### 2. **Formato**

Las respuestas pueden entregarse en un cuaderno Jupyter debidamente documentado, haciendo uso de celdas de tipo *Markdown*.

El nombre del cuaderno ha de ser “**Apellidos, Nombre - Máster IA - Práctica 12**”.

#### 3. **Plazo de entrega**

Hasta 1 semana antes de la finalización del curso.

#### 4. **Recursos**

- Diapositivas *Módulo III - Redes convolucionales*.
- Notebooks del repositorio.
- Material de refuerzo del repositorio.
- Notebook [Cats and Dogs Using CNN | Kaggle](#) (enlace completo: <https://www.kaggle.com/vibhorses/cats-and-dogs-using-cnn>).