Actividad grupal: Redes neuronales convolucionales

Objetivos

En esta actividad vamos a trabajar con *convolutional neural networks* (CNN) para resolver un problema de clasificación de imágenes. En particular, vamos a clasificar imágenes de personajes de la conocida serie de *Los Simpsons*.

Descripción de la actividad

La práctica debe completarse en el Jupyter *notebook* asociado, **Actividad\_2.ipynb,** donde se pueden ver las instrucciones para la carga de datos del problema a tratar. Como las CNN profundas son un tipo de modelo bastante avanzado y computacionalmente costoso, se recomienda hacer la práctica en Google Colaboratory, con soporte para GPUs.

**Formato de entrega**

* *Notebooks* en formato .ipynb
* Exportación del *notebook* a un fichero con extensión .html con los resultados del ejercicio. Es importante asegurarse de que la visualización es correcta y que todos los apartados del ejercicio son legibles (se puede obtener directamente desde los *notebooks* «imprimiendo» en PDF).
* No hay una extensión mínima o máxima de la actividad, pero es importante que el contenido del *notebook* esté perfectamente organizado y sea fácilmente accesible a la experimentación y a las conclusiones.