

## WorkShop 1

### Image Classification con Redes Neuronales Convolucionales (CNN)

1. Use el cuaderno de Keras sobre TensorFlow:  
**Keras\_Clasificacion\_de\_Digitos\_Usando\_Redес\_Convolucionales.ipynb** (para el conjunto de digitos hechos a mano Mnist).  
para clasificar los números a mano.
  - Una vez tenga el modelo anterior descargue de internet un par de imágenes de números modifíquelas al tamaño del dataset Mnist y haga una predicción usando el modelo anterior.
  - Use modelos pre-entrenados (Transfer Learning), compare y saque conclusiones comparando diferentes arquitecturas MobileNet, VGG16, EfficientNet, y ResNet. Cuál funcionó mejor?
2. Corra el cuaderno **Clasificacion\_de\_perros\_y\_gatos\_KERAS.ipynb**, hágalo en Colab o en las máquinas de Kaggle, use solo 2000 imágenes para entrenamiento y 200 para validación.
  - Compare el modelo anterior con diferentes modelos pre-entrenados (EfficientNetB0, ResNet50 y VGG16).

- Ahora descargue de internet un par de imágenes de perros y gatos y páselas por el mejor modelo obtenido anteriormente y escriba sus conclusiones.