

### Actividad 3.3 – IRIS con NaiveBayes y Cross Validation

El objetivo de esta actividad es observar las diferencias en la *Predicción* en los modelos de **NaiveBayes** al utilizar o no la Validación cruzada en el entrenamiento de los modelos. Para ello anotaremos los resultados en la siguiente tabla comparativa:

	Predicción	
Modelo	Sin CrossValidation	Con CrossValidation
GaussianNB	XX	YY
MultiNomialNB	XX	YY
BernouilliNB	XX	YY
ComplementNB	XX	YY
CategoricalNB	XX	YY

En la primera columna indicamos los resultados obtenidos en la actividad **3.2 – Comparativa clasificadores NaiveBayes**

Como referencia se pueden utilizar los siguientes ejemplos:

**Título:** Ejemplo\_3\_2\_Iris\_NaiveBayes - GaussianNB.ipynb

**Url:** <https://colab.research.google.com/drive/1tjF8jjv33sGhgTL3UjWlQh0iwMypjhAj?usp=sharing>

**Título:** Ejemplo\_3\_3\_Clasificación\_con\_Naive\_Bayes\_(Heart\_Diseases).ipynb

**Url:** [https://colab.research.google.com/drive/1hwri6X-N\\_cHmpZs31-zyK2XwRyfA4EGN?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1hwri6X-N_cHmpZs31-zyK2XwRyfA4EGN?usp=sharing)

Una vez realizados los ajustes y el entrenamiento, concluir si hay diferencias entre utilizar o no la Validación Cruzada (Cross Validation).

## Formato de entrega

- Nombrar el archivo siguiendo el siguiente patrón:

SNS\_ACT3\_3\_NombreApellidos.pdf

- Entregar un fichero en formato pdf con el siguiente contenido:
  - Incluir en el pie de cada página el nombre y apellidos del autor/a, así como el número de página y el total de páginas que contiene el documento.
  - Las imágenes capturadas han de tener la resolución necesaria para una buena visualización.
  - Indicar la url del GitHub donde se encuentran el/los diferentes cuadernos que has utilizado, con el objeto de consultarlos para descargarlo y verificar su funcionamiento.  
**El no incluir el enlace a Git implica que se resta 1 punto de la puntuación final.**
  - **Importante:** Respetar la estructura de las preguntas, con el objeto de permitir una corrección homogénea para todas las actividades. De lo contrario se valorará con zeros puntos.
  - Al comienzo del notebook poner el nombre y apellidos del autor/a.