



# Tarea 1: Matplotlib & Seaborn

*MIARFID: Producción de Imagen Digital*



**Visualización de datos: Tarea 1**

# Tarea 1: Matplotlib & Seaborn

*MIARFID: Producción de Imagen Digital*

## Trabajo a realizar

---

En esta primera tarea se van a utilizar los conocimientos adquiridos en las tres primeras unidades para analizar y visualizar series de datos temporales.

Se deberá seleccionar una serie de datos temporal de un repositorio, por ejemplo:

- <https://www.ine.es/index.htm>
- [https://www.aemet.es/es/datos\\_abiertos](https://www.aemet.es/es/datos_abiertos)
- <https://datos.gob.es/es/catalogo>
- <https://ourworldindata.org/>
- <https://data.europa.eu/en>
- <https://github.com/awesomedata/awesome-public-datasets>

Una vez seleccionada la serie de datos, se debe realizar un informe que incluya al menos 6 tipos de gráficas diferentes: Barras, Líneas, Histogramas, Dispersión, Caja y Bigotes, también se debe incluir como mínimo una gráfica con múltiples vistas utilizando Seaborn.

El número de gráficas a realizar se deja a criterio del alumno, dependerá de la fuente de datos a analizar, pero el informe debe incluir las conclusiones a las que se llega tras realizar la visualización de los datos. El informe debe incluir al menos los siguientes puntos:

1. Introducción: Explicación del problema a analizar y fuente de datos utilizada: origen, columnas, rango, etc.
2. Preparación de los datos: Una vez obtenidos se debe explicar que procesos se han seguido para preparar los datos para ser visualizados.
3. Visualización de datos: cada una de las gráficas generadas con una breve explicación de cada una de ellas
4. Conclusiones

## Entrega y evaluación

---

El trabajo de prácticas se desarrollará individualmente y se defenderá mediante un vídeo de presentación de una duración aproximada de 5'. El alumno debe destacar las características que considera de valor en su trabajo para convencer al profesor que debe calificarle. La presentación será un resumen del informe realizado e incluirá la visualización de las gráficas generadas. El vídeo se subirá a **media.upv.es** en modo público para que se pueda acceder, en el informe se indicará el enlace de la presentación. **No utilicéis otros servicios** como Google Drive, Dropbox, OneDrive, Youtube...porque ralentizan el visionado de todos los vídeos (publicidad, descargas, etc.).

La entrega se realizará a través de una tarea de PoliFormat de la siguiente manera:

- Subid el vídeo de vuestra presentación a media UPV, haciéndolo público (comprobadlo)
- A la tarea de PoliFormat tan solo hay que subir:
  - o El script con el que se han generado los gráficos
  - o El fichero de pdf del informe con todas las imágenes de las gráficas generadas, debe contener el enlace al vídeo de la presentación.

En la presentación y el informe se valorarán los siguientes aspectos:

- Fuente de datos: Complejidad de los datos visualizados
- Gráficas: Número y variedad de las gráficas utilizadas, se valorará incluir tipos gráficas no vistas en clase que se adapten al problema analizado.
- Inclusión de texto en el gráfico, etiquetas, valores en los ejes, etc.
- Informe: Redacción clara y concisa del trabajo realizado, no se debe incluir contenido irrelevante
- Originalidad de los datos analizados (No utilizar fuentes de datos ya vistas en clase)
- Vídeo de presentación

El plazo límite de la tarea, se indicará en la tarea de PoliFormat correspondiente.

La calificación final del trabajo es de 2 puntos.

Se podrá recuperar el trabajo cuando la nota sea menor de 0.8 puntos, comunicándoselo al profesor y entregando el proyecto revisado en los 14 días siguientes del envío de las notas. La nota de recuperación será sobre 1,5 puntos.