



Tarea 2: Visualización de mapas

MIARFID: Producción de Imagen Digital



Visualización de datos: Tarea 2

Tarea 2: Visualización de mapas

MIARFID: Producción de Imagen Digital

Trabajo a realizar

En esta segunda tarea se van a utilizar los conocimientos adquiridos en la cuarta unidad y anteriores para analizar y visualizar datos georreferenciados en mapas.

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

- <https://www.ine.es/index.htm>
- 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>

También se debe seleccionar la cartografía necesaria, en función de las divisiones territoriales elegidas:

- <https://geoinnova.org/blog-territorio/descarga-de-cartografia-mundial/>
- <https://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/administrative-units-statistical-units/countries>

Para almacenar los datos se utilizará la librería GeoPandas y se tienen que representar sobre un mapa en el que se incluyan las divisiones territoriales (comarcas, provincias, comunidades autónomas, regiones, países...). El resultado será un mapa de coropletas, en el que los datos se dividan en al menos 5 intervalos. Del mismo modo que se hizo en la tarea 1, se debe elaborar un informe que incluya al menos 5 mapas diferentes, en los que se muestre datos de al menos 3 parámetros diferentes. Se puede incluir representaciones del mismo parámetro en diferentes periodos de tiempo.

El número de mapas a realizar se deja a criterio del alumno, del mismo modo que se pueden incluir gráficas de las utilizadas en la tarea 1 si se considera necesario para una mejor comprensión de los datos, 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 constará de al menos los siguientes puntos:

1. Introducción: Explicación del problema a analizar y fuente de datos utilizada: origen, columnas, rango, etc. incluida la cartografía.
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 uno de los mapas generados con una breve explicación
4. Conclusiones

Visualización de datos: Tarea 2

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 los mapas generados. 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 de Python con el que se generan los mapas
 - o El fichero pdf del informe con todas las imágenes de los mapas generados, debe contener el enlace al vídeo de la presentación.

En la presentación del trabajo se valorarán los siguientes aspectos:

- Fuente de datos: Complejidad de los datos visualizados
- Mapas: Número y variedad de parámetros visualizados, se valorará incluir gráficas que se adapten al problema analizado.
- Inclusión de texto en el mapa, etiquetas, valores en la escala, 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. Los trabajos entregados fuera de tiempo tendrán la misma consideración que la recuperación.