

## PRÁCTICA 2

### NOMBRE Y APELLIDOS: VÍCTOR MIRANDA HERNÁNDEZ

En esta segunda parte de la práctica el estudiante tendrá que desarrollar una visualización de datos que demuestre sus conocimientos del ámbito así como el uso de diferentes herramientas y técnicas. Además de la visualización, el estudiante tendrá que librar un informe que describa el proceso de creación seguido y las decisiones de diseño que se hayan tomado a lo largo del desarrollo, así como una pequeña presentación de la visualización, el conjunto de datos que se visualiza, las preguntas que se responden y los elementos interactivos disponibles como parte de la misma visualización.

1. Título de la visualización donde se presentan la visualización realizada. URL de la visualización y del código. Y descripción corta del documento y del que se presenta.

Título: Análisis sanitario y socioeconómico del impacto del covid.

URL de la visualización:

[https://public.tableau.com/views/Anlisissanitarioysocioeconmicodelimpactodelcovid/VACUNACIONYTESTS?:language=en-US&:display\\_count=n&:origin=viz\\_share\\_link](https://public.tableau.com/views/Anlisissanitarioysocioeconmicodelimpactodelcovid/VACUNACIONYTESTS?:language=en-US&:display_count=n&:origin=viz_share_link)

URL del código: <https://github.com/vmirandah/Practica3-visualizaci-n-de-datos.git>

En la visualización se realiza un análisis sobre la evolución y el impacto del covid a nivel mundial. En ella se hace un estudio del impacto sanitario, ya sea a nivel de número de contagios y muertes totales como por millón de habitante para poder comparar las volumetrías. Además, se intenta aportar un valor extra al análisis haciéndose preguntas como si puede tener algo que ver tener una población más envejecida con presentar un mayor número de muertes. También se realiza un análisis sobre cómo se está luchando contra la pandemia a nivel global (tests y vacunación) y si puede tener relación el grado de lucha con el desarrollo de un país.

2. Explicar razonadamente qué preguntas responde la visualización presentada y qué uso puede tener por un usuario tipo

Como ya se ha introducido anteriormente la visualización responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál ha sido el impacto en número de muertes y contagios a nivel mundial? ¿Ha sido desigual a nivel de continentes o países?

- ¿Hay algún tipo de relación entre el número de muertes y los países que presentan una población más envejecida?
- ¿Qué información extra aporta el número de contagios y de muertes por millón de habitantes?
- ¿Cómo ha evolucionado la tasa de positividad?
- ¿Cómo avanza la vacunación a nivel mundial? ¿Y el número de test?
- ¿Como se puede relacionar el índice de desarrollo humano con la lucha contra la pandemia Covid-19?

A nivel de usuario y gracias a la visualización proporcionada se puede contestar a las siguientes preguntas. El usuario puede navegar a través de los dos dashboards publicados (MUERTES Y CONTAGIOS y VACUNACION Y TESTS) y contestar a las preguntas anteriores, un factor que ayuda es la interactividad entre los distintos gráficos y mapas ya que, al seleccionar por ejemplo un país o continente, los demás gráficos mostrarán los datos solamente para lo seleccionado, permitiendo un seguimiento o análisis más exhaustivo.

Mediante el primer dashboard se puede observar como el número de muertes totales como por millón de habitantes es más elevado en Europa (coincidiendo con ser el continente con un porcentaje mayor de población envejecida). Otro caso curioso es que en muertes totales América del Norte supera a América del Sur, pero no en muertes por millón de habitantes con lo que si que aporta una información extra esta variable. Por último, relacionado con este tema comentar que el resto de los continentes presentan cifras notablemente inferiores. A nivel de contagios se llegan a conclusiones parecidas con la diferencia de que el usuario podrá analizar los datos y resultados a nivel país. También podrá observar como la evolución de la tasa de positividad puede seguir los patrones de las famosas olas de la pandemia tan comentadas en las noticias.

En el segundo dashboard el usuario podrá ver como la lucha contra el covid es desigual entre los países desarrollados y los no desarrollados. Estos últimos por lo general presentan unos niveles de vacunación inferiores y menos tests realizados. Mencionar como curioso el gran número de tests realizados en Asia, a menudo se ha comentado que en los países de dicho continente se ha llevado un mayor control contra el virus que ha permitido controlar mejor las muertes (podría ser por un mayor número de test y sistemas de rastreo) y que la vacunación no ha sido tan extensa como en Europa y América del Norte.

Repetir el hecho de la interactividad entre los distintos gráficos de los dashboards.

### 3. Descripción técnica del proyecto: lenguajes, librerías, licencias, descripción técnica del proyecto.

El principal problema con los datos ha sido con las comas y puntos de los separadores de decimales. Esto provocaba que en el Tableau no se pudiera leer como variables numéricas algunas variables que si lo eran. Se ha solucionado en el Excel.

El siguiente problema o complicación ha sido entender bien un gran nombre de variables que consistían en tasas y porcentajes.

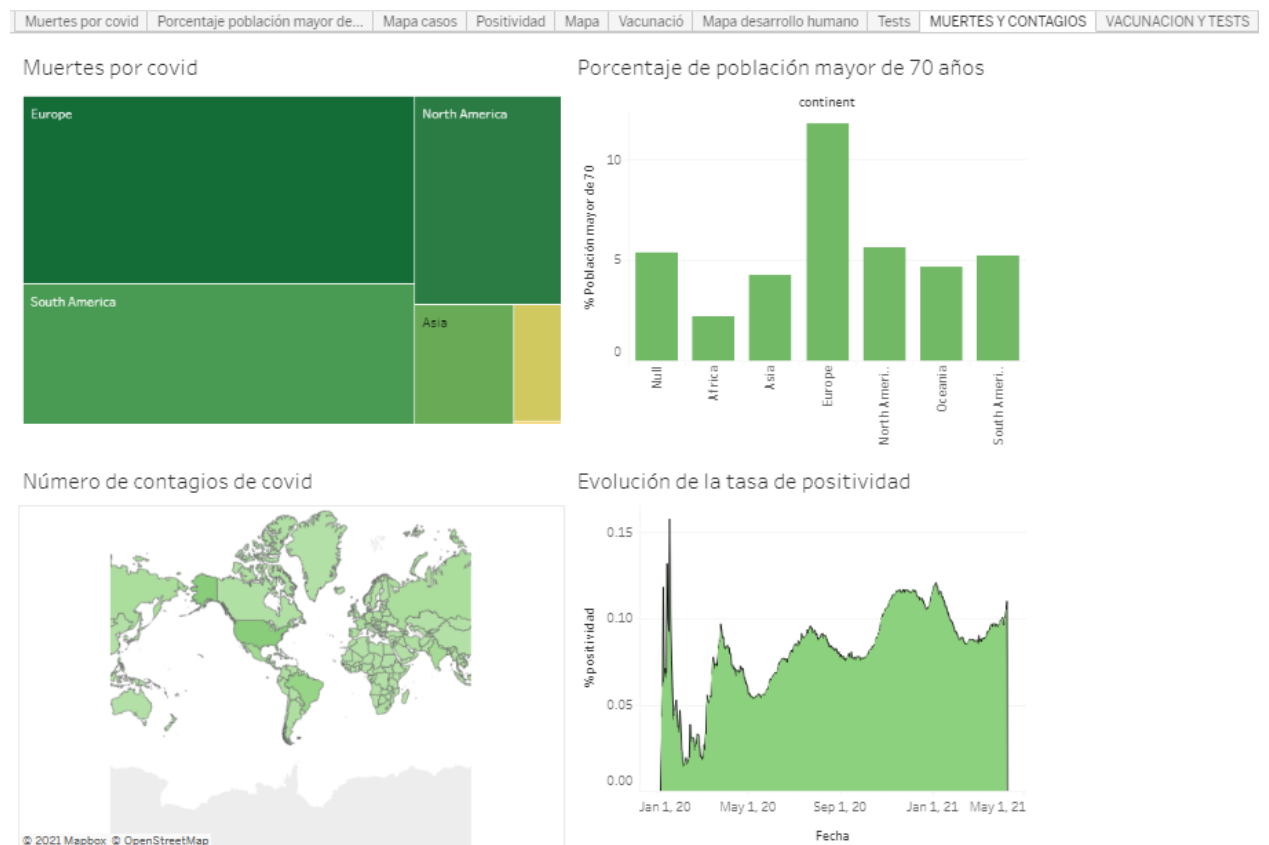
Finalmente, en la base de datos se ha analizado la presencia de missings en algunas variables y de como podía afectar esto a la visualización. En muchos de los gráficos mostrados se ha decidido excluir los valores nulos.

La visualización se ha realizado con Tableau ya que cuando realicé la PEC2 quedé muy satisfecho con su funcionalidad y con todo lo que me permitía realizar. Otro motivo ha sido que en el campus de la asignatura hay material didáctico para poder mirar en caso de no saber hacer alguna cosa. Además de las visualizaciones con cada uno de los gráficos realizados (se mostrarán en el siguiente ejercicio) se han creado dos acciones en ella como son la acción de Filter y de Highlight.

#### 4. La/s visualizaciones realizadas

Las visualizaciones se han publicado en Tableau public (enlace en el primer ejercicio). En la web aparecen los dos dashboards y todas las hojas de trabajo necesarias para construir los gráficos. En principio solo interesa en este ejercicio los dos dashboards que son:

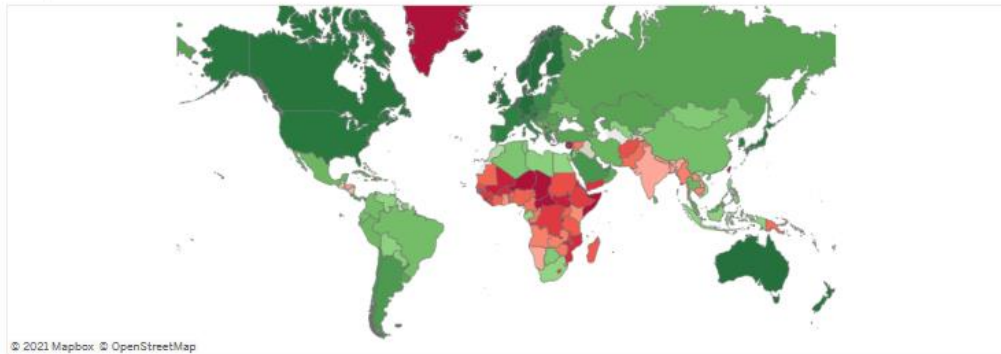
### MUERTES Y CONTAGIOS



## VACUNACIÓN Y TEST

Muertes por covid | Porcentaje población mayor de... | Mapa casos | Positividad | Mapa | Vacunació | Mapa desarrollo humano | Tests | MUERTES Y CONTAGIOS | VACUNACION Y TESTS

Mapa desarrollo humano



Vacunació



Tests de covid realizados

