

Enunciado_Ejer_2

2023-12-12

Prueba 2 - Talleres de Análisis Político I

Javier Lorenzo

Fecha límite de entrega: 22-12-2023

Requisitos:

1. Es importante trabajar en parejas/grupos de 3.
2. En caso de duda acerca de cómo abordar determinados ejercicios, consultad en la próxima clase.

Descripción

Elabora un informe, a poder ser un pdf con RMarkdown que incluya los chunks de código empleado — alternativamente entregando un Word y un script de R—, donde se muestre el trabajo realizado con la base de datos del *QoG* con información a nivel de país. Usa el link utilizado anteriormente para descargar el libro de códigos, aunque recuerda que los datos que vas a usar son una versión simplificada de la base de datos. Es importante entregar los detalles con todos los pasos seguidos para modificar la base de datos de acuerdo con lo requerido.

Para hacer este ejercicio es crucial trabajar con los paquetes de tidyverse y usar la pipa de R (`|>` o `%>%`).

Ejercicio 1 Carga la base de datos del QoG simplificada que ya usamos para el primer ejercicio. Cárgala en el entorno de R en un objeto que lleve el nombre qog.

Ejercicio 2 Transforma las variables continent, region1 y bmr_dem en variables de tipo factor. Define los valores y/o las etiquetas que quieras que aparezcan.

Ejercicio 3 Crea un nuevo marco de datos donde estandardices las siguientes variables e indica si los países que se mencionan están por encima o por debajo de la media.

- a. Paro (wdi_unempedub). Indica como se posicionan Francia y Uganda respecto a la media.
- b. Número de ministros (wgov_min). Indica como se posicionan España y Malasia respecto a la media.

Ejercicio 4 La variable cpds_tg es, de acuerdo con el libro de códigos, una variable categórica nominal. Sin embargo en el marco de datos qog que hemos cargado aparece como una variable numérica. Conviértela en factor, define las etiquetas si es necesario y aplica una función para reordenar los niveles de la variable para que se ordenen de mayor a menor.

Ejercicio 5 El fichero sistema_electoral.csv nos da información del sistema electoral empleado para elegir a los miembros de cada cámara legislativa de todos los países. A nosotros, ahora mismo, solo nos interesa saber cuántas cámaras legislativas existen en cada país.

- a. Carga este fichero en el entorno de R como un objeto llamado siselec y cambia la unidad de observación del marco de datos de país-cámara a país, conservando únicamente el número de cámaras legislativas de cada país (la nueva variable se podría llamar numleg).

- b. Combina el marco de datos qog con el marco de datos siselec, nos interesa conservar toda la información del qog y añadirle los datos de siselec. Recuerda que debes identificar una variable que sirva de clave (identificador) y que permita identificar las observaciones que se refieren, en cada marco de datos, a la misma unidad. Guarda el resultado de unir ambos marcos de datos en un objeto llamado `qog_c`.
- c. Haz todas las combinaciones de uniones posibles (`right_join()`, `inner_join()`, `full_join()`) y guarda cada una de ellas en un objeto distinto. Explica brevemente, por qué cambia el número de observaciones en cada una de ellas.

Ejercicio 6 Combina la base de datos del QoG con los datos a nivel regional (NUTS) para los países europeos (`datos_nuts.xlsx`, en la carpeta de GitHub).

- a. Carga los datos y guárdalos en el ambiente con el nombre `nuts`.
- b. ¿Tiene más sentido emplear `left_join()` o `right_join()`?
- c. Combina los marcos de datos `qog` y `nuts` de diferentes modos y comenta cuál es el nivel de observación en cada marco de datos resultante.

Ejercicio 7 Usa la base de datos del QoG en formato panel (país-año). Selecciona solo las observaciones desde el año 1980 y resume el valor de una variable, p.ej. mortalidad (`wdi_mortm`) o esperanza de vida (`wdi_lifexp`), por país y década. Luego, convierte estos valores en variables separadas, es decir crea una variable que sea `Mortalidad80`, otra que sea `Mortalidad90`, etc. (Pista, usa una función `pivot_`)

RECUERDA Incluir en el apartado de autores del script los nombres de los integrantes del grupo.