



## Ejercicio 1

---

El ejercicio debe ser resuelto usando esta pauta de preguntas. La entrega debe hacerse el miércoles 5 de junio en el mail [causalidadsol3063@gmail.com](mailto:causalidadsol3063@gmail.com) antes de las 19:00 hrs. El atraso en las entregas causará un descuento de 0,5 puntos por día (hábil y no hábil) de atraso, desde el primer minuto del día y hora de entrega. El trabajo se resuelve individualmente, pero si alguien desea trabajar en pareja, debe consultar con el profesor.

En este ejercicio 1, vamos a replicar algunos de los resultados de Pepinsky, T. B., Goodman, S. W., & Ziller, C. (2024). Modeling spatial heterogeneity and historical persistence: Nazi concentration camps and contemporary intolerance. *American Political Science Review*, 118(1), 519-528.

La base de datos se llama EVS\_main.csv. Al respecto:

- Variable dependiente es intolerancia hacia exo-grupos (*intolerance*): variable continua cuya escala de medición indica que a mayor puntaje, mayor es el nivel de intolerancia hacia exo-grupos (gente de razas diferentes, musulmanes, judíos, inmigrantes, homosexuales y gitanos). La variable está medida para el 2008.
- Tratamiento es *Distance*: distancia euclidiana entre la ubicación del encuestado y el campo de concentración más cercano. Esta variable mide exposición a campos de concentración.
- Covariables
  - *prop\_jewish25*: porcentaje de población judía en 1925 a nivel de distrito.
  - *unemployment33*: tasa de desempleo en 1933 a nivel de distrito.
  - *nazishare33*: apoyo al partido nazi en 1933 a nivel de distrito.
  - *state*: identificador de estados (Länder).

Para detalles sobre la construcción de las variables, ver Homola, J., Pereira, M. M., & Tavits, M. (2020). Legacies of the Third Reich: Concentration camps and out-group intolerance. *American Political Science Review*, 114(2), 573-590.

En base a esta información, desarrolle las siguientes actividades:

1. Para estimar el efecto de la distancia en la intolerancia, Pepinsky et al. (2023) sostienen que es necesario controlar por efectos fijos para Estados. Al respecto y en base a su lectura del texto:
  - a. Señale qué tipo de características son controladas por estos efectos fijos.
  - b. Señale y explique las condiciones bajo las cuales estos efectos fijos serían buenos controles.
2. Considere el gráfico 2(b) de la figura 2 en Pepinsky et al. (2023). En este caso, explique por qué controlar por *F* genera sesgo.
3. Estime los modelos 1, 2, 3 y 4 de Table 1 en Pepinsky et al. (2023). Específicamente:
  - a. Reporte sus resultados en una tabla de calidad similar a la Table 1 del artículo bajo replicación. Use las covariables mencionadas arriba.
  - b. Señale a lo menos 2 diferencias conceptuales entre los modelos 3 y 4.

**Note que no debe incluir como variable independiente la población en 1925 y que debe utilizar el estimador least-squares-dummy-variables-estimator (LSDV) para su modelo con efectos fijos.**

4. Pepinsky et al. (2023) sostienen que controlar por efectos fijos para Estados sería problemático si la variable causal de interés varía principalmente entre los Estados. Para evaluar empíricamente este tema, los autores estiman una serie de tests de Hausman y reportan los resultados en la Table A2 del Appendix D. Al respecto y usando intolerancia como variable dependiente, replique los modelos 1, 2 y 3 del Panel A de la Table A2. Reporte sus resultados en una tabla como la Table A2 e interprete los resultados de los tests de Hausman, indicando diferencias sustantivas/conceptuales entre los modelos que están siendo comparados. **Note que no debe incluir covariables.**

### **Literatura de ejercicio 1**

- Homola, J., Pereira, M. M., & Tavits, M. (2020). Legacies of the Third Reich: Concentration camps and out-group intolerance. *American Political Science Review*, 114(2), 573-590.
- Pearl, J., y Mackenzie, D. (2020). *El Libro del Porqué. La Nueva Ciencia de la Causa y el Efecto*. Barcelona, España: Pasado y Presente. Capítulo 4
- Pepinsky, T. B., Goodman, S. W., & Ziller, C. (2024). Modeling spatial heterogeneity and historical persistence: Nazi concentration camps and contemporary intolerance. *American Political Science Review*, 118(1), 519-528.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2009). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. 4a edición. México: Cengage Learning. Capítulos 13 y 14.

IMPORTANTE: SE DEBE ENTREGAR SOLO UN ARCHIVO (WORD O PDF) QUE CONTENGA LAS RESPUESTAS Y EL CÓDIGO DE ANÁLISIS COMPLETO EN R. NO OLVIDE PRESENTAR SUS RESULTADOS EN TABLAS Y FIGURAS DE CALIDAD Y REPORTAR SU CODIGO DE R EN EL APENDICE. EL NOMBRE DEL ARCHIVO ENTREGADO DEBE COMENZAR CON EL APELLIDO DEL/A ESTUDIANTE.