Pontificia Universidad Católica de Chile

Facultad de Ciencias Sociales - Instituto de Sociología

Inferencia Causal (SOL3063)

Profesor: Luis Maldonado

Ayudantes: Camila Ortiz



**Ejercicio 2: Modelos de datos de panel**

El ejercicio debe ser resuelto usando esta pauta de preguntas. La entrega debe hacerse el viernes 2 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 nombre del archivo debe comenzar con el apellido del/a estudiante.

Este ejercicio busca poner en práctica los contenidos y habilidades asociadas a los contenidos vistos hasta ahora en el curso, particularmente modelos para datos de panel. Para desarrollar este ejercicio, replicaremos algunos de los resultados de *Mutz (2018). Status threat, not economic hardship, explains the 2016 presidential vote. Proceedings of the National Academy of Sciences, 115(19),* E4330–E4339.

La base de datos es **mutz\_ejercicio.RData** disponible en Canvas. Para efectos de este ejercicio considere las siguientes variables (para más detalles sobre la medición de las variables ver Supporting Info, disponible en Canvas).

**Variable dependiente**

Republican thermometer advantage (cutdifftherm)

**Variables independientes**

Party Identification (1 es demócrata): xparty3

Social Dominance Orientation scale (SDO): sdo

Actividades:

1. Realice la conversión a formato long.
2. Tenemos el siguiente modelo

(1)

1. En base a (1), formule el DAG que representa un modelo de efectos fijos. También presente el DAG para un modelo de efectos aleatorios. **Puntaje: cada DAG vale 0,3.**
2. Teniendo en cuenta el DAG para efectos fijos, explique el supuesto de exogeneidad estricta. Además, señale un ejemplo que ilustre el no cumplimiento de este supuesto. **Puntaje: 0,4.**
3. Ahora vamos a hacer estimaciones. Para ello tenemos el siguiente modelo:

(2)

* 1. Estime (2) con un modelo de efectos fijos y un modelo de efectos aleatorios. Presente sus resultados en una tabla de calidad. **Puntaje: 1,0.**
  2. Interprete los resultados para . **Puntaje: 0,5.**
  3. Estime un test de Hausman y señale sus resultados. También indique su interpretación en términos sustantivos de estos resultados. (por ejemplo, considerando el problema de investigación, ¿por qué efectos aleatorios sería un mejor modelo?) **Puntaje: 0,5.**
  4. Estime el modelo de efectos fijos nuevamente, pero ahora con clusters SE. Reporte sus resultados para SDO, indicando coeficiente de regresión, SE y valor p. En comparación con el modelo de efectos fijos sin clusters SE, interprete sustantivamente qué sucede ahora con los SE cuando se usa clusters SE. **Puntaje: 0,5.**

1. Estime (2) con una versión de Mundlack que use efectos aleatorios. Además, estime (2) con un modelo within-between con una regresión OLS que use clusters SE. Presente sus resultados en una tabla de calidad, e interprete los resultados para SDO. **Puntaje: 1,5.**
2. Una de las críticas que Morgan (2018) realiza al artículo de Mutz (2018) es la siguiente: “Overall, Table 4 does not support Mutz’s conclusion that there is “overwhelming” evidence that status threat is the sole or even the primary explanation of the 2016 election (Mutz 2018:9)” (Morgan 2018: 11). En base a su lectura de Morgan (2018) y Mutz (2018), comente esta crítica. **Puntaje: 1,0.**

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.