

Vacune a sus hijos

Estudio de caso

Christel Vermeersch

25 de Junio 2008

Estudio de caso: vacune a sus hijos

- **Meta:** abordar las preguntas importantes que surgen cuando uno trata de evaluar el impacto de una política
- **Trabajo en grupos:** cada grupo debe tener:
 - Un facilitador (a decidir dentro del grupo)
 - Una persona que tome notas
 - Un evaluador experimentado del equipo del Banco
- **A las 18.00:**
 - Revisión del ejercicio
 - Para cada pregunta se seleccionará aleatoriamente un grupo para presentar una respuesta.

Respuestas sugeridas

Primer método

- Comparación simple del porcentaje de hogares que vacunaron a los hijos nacidos en 1999 entre los que contestaron el teléfono (tratamiento) y los que no contestaron (comparación)

- **Pregunta 1:** ¿Qué problema podría plantearse al utilizar este método? ¿Se obtendría con este método una medición precisa del verdadero impacto de la campaña telefónica?
- **Respuesta:** ¡No! Es posible que haya diferencias intrínsecas entre el grupo de tratamiento (los que contestaron) y el grupo de comparación (los que no contestaron).
 - Por ejemplo.....

Segundo método: regresión múltiple

Se incluyen en el análisis unas variables explicativas para controlar diferencias inherentes entre el grupo que contestó (tratamiento) y el grupo que no contestó (comparación)

- **Pregunta 2:** ¿Es razonable esperar que el impacto estimado represente el verdadero efecto causal de la campaña?
- **Respuesta:**
 - Hay diferencias intrínsecas entre los dos grupos en términos de variables observables.
 - Entonces el grupo de comparación no es un contrafactual válido.
 - Aún cuando controlamos por la diferencia en las variables observables, puede que haya diferencias no observables entre los grupos, que no estemos controlando en la regresión múltiple.

- **Pregunta 3:** ¿Por qué el impacto estimado determinado con el método 2 es más bajo que con el método 1?
- **Respuesta:**
- Porque el grupo de tratamiento tiene
 - más hogares con niños mayores
 - más hogares a cargo de hombres
 - más familias ubicadas en la región norte
- Los cuales pueden también ser más proclives a vacunar sus hijos aún sin campaña

- **Pregunta 4:** ¿Se pueden corregir las deficiencias del método 1 tomando una muestra aleatoria del grupo de tratados y una muestra aleatoria del grupo de comparación?
- **Respuesta:** ¡No! Nuestro grupo de comparación no es un contrafactual válido. Tomar una submuestra no subsana el problema. Queda la misma diferencia intrínseca entre las dos submuestras.

- **Pregunta 5:** ¿Puede proponer métodos más convincentes para estimar el impacto de la campaña?
- **Respuesta:**
 - Tenemos que identificar un grupo contrafactual válido.
 - Tal vez se puede utilizar uno de los otros métodos, como aleatorización o dobles diferencias / diferencias-en-diferencias?

Tercer método: datos de panel

- Para los mismos hogares, tenemos datos sobre la vacunación de los hijos
 - Nacidos en 1993/1994/1995
 - Nacidos en 1996/1997/1998

- **Pregunta 6:** ¿Cómo se pueden usar estos datos sobre la vacunación de los niños mayores?
- **Respuesta:**
 - Puede ser considerado como una variable observable adicional.
 - Podemos utilizar el método de dobles diferencias.
 - El grupo nacido en 1996/1997/1998 es mejor comparación que el grupo nacido en 1993/1994/1995 porque esos contaron con el servicio de salud gratuito

- **Pregunta 7:** ¿Esperaría un efecto mayor o menos cuando utilicemos el método de dobles diferencias?
- **Respuesta:**
 - Esperaríamos efecto menor
 - Porque los hogares que contestaron el teléfono estaban más proclives a vacunar sus hijos antes de la campaña.
 - Entonces cuando tenemos en cuenta esta diferencia intrínseca, baja el impacto estimado de la campaña.

Cuarto método: asignación aleatoria

- 260,000 hogares con niños nacidos en el 1999 en el país
- 60,000 hogares fueron llamados
 - “tratados”
- 200,000 hogares no fueron llamados
 - “control”

- **Pregunta 8:** Los grupos de tratamiento (los 60,000) y de control (200,000) son muy similares. ¿Es lo que esperaba?
- **Respuesta:**
 - ¡Sí! Los dos grupos fueron seleccionados aleatoriamente de los 260,000 hogares del país.
 - Por eso, en promedio, no deberían haber diferencias observables o no observables entre los 60,000 tratamientos y los 200,000 controles.

- **Pregunta 9:** Con el método aleatorio no encontramos efecto estadísticamente significativo de la campaña. ¿Cómo se puede explicar la diferencia con los métodos anteriores?
- **Respuesta:**
 - Con el grupo contrafactual válido: no hay impacto de la campaña
 - Con los grupos contrafactuales no-válidos: se sobre-estima el efecto del programa.