

# Metodologías de investigación cuantitativa en ciencias sociales

## Resumen del curso

El curso presentará la base teórica y herramientas prácticas para hacer investigación cuantitativa en ciencias sociales. Iniciaremos el curso estudiando el instrumental teórico de *potential outcomes*, que sirve de soporte para hacer inferencia causal. Luego, veremos algunos diseños y metodologías de investigación de uso frecuente en las ciencias sociales, tanto experimentales como no experimentales. De las metodologías experimentales, estudiaremos los experimentos de encuesta. De las no experimentales, nos enfocaremos en efectos fijos, diferencia en diferencias, estudio de eventos, y regresión discontinua. Finalmente, abordaremos conceptos relativos al poder estadístico de las estimaciones y la manera en que estos pueden ayudarnos en seleccionar la muestra de nuestro trabajo de investigación. De todos los temas tratados se realizarán ejercicios prácticos, para lo que se utilizará el paquete estadístico Stata.

## Requisitos

Es necesario tener conocimientos básicos de estadística. En particular, es necesario tener conocimientos sobre medidas de estadística descriptiva, como ser promedios y desvíos estándar, y también estar familiarizado con Tests de Hipótesis. No es necesario tener conocimientos previos de Stata.

## Programa

### I. Potential Outcomes.

- a) ¿Por qué nos interesan las relaciones causales?
- b) El Ideal Experimental.
- c) Sesgo de selección.

## II. Diseños experimentales.

- a) Experimentos de encuesta.
- b) Limitaciones de los diseños experimentales.

## III. Diseños cuasi-experimentales.

- a) Estimadores de Efectos Fijos.
- b) Diferencia en diferencias.
- c) Estudio de eventos.
- d) Regresión Discontinua.

## IV. Poder estadístico.

## V. Análisis crítico y síntesis del curso.

- a) Análisis comparativo de las distintas metodologías vistas en el curso.
- b) Contextos favorables para la aplicación de cada una de ellas.
- c) Resumen de ventajas y desventajas de la cada una de las metodologías.

## Clases

El horario de todas las clases es de 14:30 a 18:30

### Clase 1 - 1 de agosto

En la primera parte de la clase se hará una breve introducción a la evaluación causal. Se introducirá el concepto de Ideal Experimental para luego pasar al marco teórico que brinda la estructura de *Potential Outcomes*. Luego se discutirá el concepto de Sesgo de Selección. En la segunda parte de la clase estudiaremos los experimentos de encuesta. Discutiremos el tipo de pregunta de investigación que pueden responder, cómo implementarlos, y cuáles son las limitaciones que comparten con otros diseños experimentales.

### Bibliografía:

- Introductory Econometrics: A Modern Approach. Capítulo 1.
- Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Capítulo 2.

## **Clase 2 - 2 de agosto**

En la primera parte de la clase se hará la presentación de los estimadores de Efectos Fijos y Primeras Diferencias . En esta parte de la clase se discutirá los motivos por los cuáles son útiles estos métodos, cuáles son las amenazas a la evaluación causal que ayudan a combatir, y cuáles son las condiciones para que los estimadores sean válidos. Luego se procederá a una presentación de las fuentes de datos que son propicias para responder preguntas de investigación utilizando estos estimadores. A partir de ejemplos y con datos públicos disponibles, se realizarán ejercicios prácticos en Stata.

### **Bibliografía:**

- Introductory Econometrics: A Modern Approach. Capítulo 13.
- Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Capítulo 5.

## **Clase 3 - 3 de agosto**

Diferencia en diferencias y Estudio de Eventos son diseños de investigación que se utilizan para identificar efectos causales con datos observacionales. En los últimos años, un creciente número de artículos académicos hace uso de estos diseños para realizar evaluaciones de impacto, en particular evaluaciones de políticas públicas. En esta clase veremos cuáles son las condiciones que hacen que cada uno de estos diseños sea el apropiado; es decir, cuándo emplearlos permite identificar un efecto causal con los datos disponibles. Discutiremos similitudes y diferencias, presentando para cada caso qué tipo de efecto causal se puede recuperar. La clase incluirá una discusión sobre la implementación econométrica de estos diseños de investigación en casos concretos de evaluación de políticas públicas. A partir de datos públicos disponibles, se realizarán en Stata ejercicios prácticos para cada uno de los diseños.

### **Bibliografía:**

- Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Capítulos 5.
- Econometric Methods for Program Evaluation.

## **Clase 4 - 4 de agosto**

En la cuarta clase del curso estaremos discutiendo el diseño de Regresión Discontinua. En esta clase se seguirá trabajando casos prácticos en Stata. Se hará énfasis en analizar, para ejemplos concretos de evaluaciones de políticas públicas, cuáles son los datos necesarios para poder aplicar el diseño de Regresión discontinua. Luego se realizarán las evaluaciones en Stata, y se discutirá que conclusiones se puede sacar en términos de recomendaciones de políticas públicas.

### **Bibliografía:**

- *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Capítulos 5.
- *Econometric Methods for Program Evaluation*.

## **Clase 5 - 5 de agosto**

En la primera parte de esta clase, presentaremos la utilidad hacer un análisis de poder estadístico antes de embarcarse en un proyecto de evaluación causal. En la segunda parte de la clase, realizaremos un análisis crítico y comparativo de los distintos diseños de investigación vistos en el curso. El objetivo es poder identificar, en un contexto dado y a partir de los datos que estén disponibles, cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar cada diseño.

### **Bibliografía**

**Econometric Methods for Program Evaluation.** Alberto Abadie y Matias Cattaneo. *Annual Review of Economics*, 10 (465 -503).

**Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion.** Joshua D. Angrist y Jorn-Steffen Pischke. Editor: Princeton University Press.

**Introductory Econometrics: A Modern Approach.** Quinta edición. Jeffrey Wooldridge. Editor: Cengage Learning.

## **Docente**

Emiliano Tealde es Doctor en Economía por la Universidad de Siena, Master en Economía por la Universidad ORT y Licenciado en Economía por la Universidad Católica del Uruguay. Se desempeña como investigador del Departamento de Ciencias Sociales. Es profesor de las licenciaturas en Economía, en Ciencia Política . También dicta clases en el Master en Políticas Públicas y en la Escuela de Métodos de Invierno. Su investigación se centra en utilizar teoría económica y datos para testear hipótesis que sean relevantes para el diseño y aplicación de políticas públicas. Su principal área de estudio es la Economía del Crimen. En cuanto a los métodos que utiliza, se especializa en los que permiten recuperar efectos causales con datos observaciones.