

**CURSO ONLINE**  
**STATA AVANZADO PARA ECONOMISTAS**  
Grupo Lambda  
2020

---

## **1. Información General**

Este curso se enfoca en el uso del lenguaje de programación estadística Stata para la investigación aplicada. Se hace hincapié en la capacidad de los participantes para programar Stata para producir resultados de investigación de manera eficiente en un entorno programado. El objetivo principal del curso es que los participantes puedan gestionar, comprender y (re) producir resultados. Discutiremos cada clase y mejoraremos nuestro conocimiento de econometría. Las sesiones están diseñadas para capacitar a los estudiantes en la aplicación de métodos de evaluación de impacto utilizando Stata. Cabe destacar que este curso está basado en las buenas prácticas de programación de la Unidad de Evaluación de Impacto (DIME, por sus siglas en inglés) del Banco Mundial.

### **1.1. Sobre el docente**

#### **M.D.P Rony Rodrigo Maximiliano Rodriguez Ramirez**

Master en Políticas de Desarrollo del Instituto de Desarrollo de Corea, Escuela de Políticas Públicas (KDI School por sus siglas en inglés). Su línea de investigación es micro-econometría y la evaluación de impacto. Actualmente sirve como investigador asistente en el Banco Mundial en Washington, DC, donde se encuentra evaluando Randomized Controlled Trials (RCTs) en Rwanda, sobre las fricciones del mercado de tierras y el uso eficiente de las nuevas tecnologías. Anteriormente se desempeñó como investigador asistente en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), Innovations for Poverty Action (IPA), SODA Labs de la Universidad Monash de Australia, y KDI School. Para más información sobre sus trabajos investigativos se puede dirigir a su página web: <https://rrmaximiliano.github.io>

### **1.2. Objetivo del curso**

Aprender los conceptos clave y las técnicas econométricas asociadas a la programación estadísticas usando Stata:

- Desarrollar buenos hábitos de programación.
- Aprende a implementar programación básica y avanzada.
- Aprenda varias características y detalles específicos del lenguaje de programación popular en econometría, Stata.

### **1.3. Metodología**

- Sesiones en tiempo real mediante Zoom.
- Aula virtual: Canvas.
- Compartiremos las clases grabadas para que puedas repasar cada sesión.
- Materiales de clase y libros recomendados: En el curso tendremos un conjunto de papers y capítulos de libros asignados para cada clase. Se sugiere leer todos estos papers/capítulos antes de ingresar a cada clase.

### **1.4. Duración**

El curso consta de 1 módulo con una duración de 16 horas lectivas. Las sesiones estarán divididas en 1 hora de comprensión teóricas y 1 hora práctica en Stata.

### **1.5. Requisitos**

Conocimiento previo en Stata y Econometría.

### **1.6. Dirigido**

Alumnos avanzados de pregrado y de maestría, y también profesionales que deseen profundizar sus conocimientos de programación en Stata.

## **2. Contenido del Curso**

### **2.1. Módulo I. Programar para la investigación de desarrollo**

#### **2.1.1. Sesión 1: Programming 101 (2 horas)**

En esta sesión se presentará una introducción a la importancia de pensar como programadores para el análisis econométrico. La primera sección discutirá cómo abordar el trabajo de datos de investigación como parte de un equipo, desde por qué escribimos código hasta lo que significa pensar críticamente sobre los datos. Su objetivo es hacer que los asistentes sean conscientes de las prácticas y herramientas que necesitan para aprender a trabajar de manera efectiva en la investigación colaborativa reproducible, así como las que necesitan para desaprender.

- Notas de Clase.

#### **2.1.2. Sesión 2: Manejo y Limpieza de Datos (2 horas)**

En esta sesión revisaremos el manejo y la limpieza de datos de manera avanzada, sobre todo como los datos deben ser limpiados antes de construir variables para el análisis estadístico. Nos centraremos en componentes clave para el trabajo colaborativo y reproducible de datos: gestión de carpetas, scripts maestros y control de versiones.

- Notas de Clase.

#### **2.1.3. Sesión 3: Construcción de datos (2 horas)**

En esta sesión vamos a programar en Stata la construcción de datos de manera que se encuentren listas para el análisis de datos. De esta forma, haremos énfasis en el manejo ético de datos sin procesar y preparación de datos primarios auto documentados y publicables.

- Notas de Clase.

#### **2.1.4. Sesión 4: Análisis de Datos (4 horas)**

Esta clase se centrará en cómo preparar scripts de análisis reproducibles fáciles de seguir. También discutirá cómo llevar la preparación de los resultados de la investigación a un flujo de trabajo transparente y colaborativo. A su vez, también se trabajará en workflows de reproducción de resultados, es decir, exportar tablas a LaTeX y Excel.

- Notas de clase

#### **2.1.5. Sesión 5: Programando modelos de evaluación de Impacto (6 horas)**

La sesión 5 se dividirá en 4 sub-secciones sobre técnicas econométricas y la replicación de trabajos académicos.

**2.1.5.1. RCTs y Datos Panel (2 horas)**

- Notas de clase
- La Ferrara, E., Chong, A., & Duryea, S. (2012). Soap operas and fertility: Evidence from brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(4), 1-31. doi: 10.1257/app.4.4.1
- Garces, E., Thomas, D., & Currie, J. (2002). Longer-term effects of head start. *American Economic Review*, 92(4), 999-1012.

**2.1.5.2. Diferencias en Diferencias (DID) (2 horas)**

- Notas de clase
- Card, D., & Krueger, A. B. (1994). Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in new jersey and pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772-793.
- Di Tella, R., & Schargrodsky, E. (2004). Do police reduce crime? Estimates using the allocation of police forces after a terrorist attack. *American Economic Review*, 94(1), 115-133. doi: 10.1257/000282804322970733
- La Ferrara, E., Chong, A., & Duryea, S. (2012). Soap operas and fertility: Evidence from brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(4), 1-31. doi: 10.1257/app.4.4.1
- Qian, N. (2008). Missing women and the price of tea in china: The effect of sex-specific earnings on sex imbalance\*. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(3), 1251-1285. doi: 10.1162/qjec.2008.123.3.1251

**2.1.5.3. Regresión discontinua (2 horas)**

- Notas de clase
- Anderson, S. (2018). Legal origins and female hiv. *American Economic Review* Forthcoming.
- Clemens, M. A., & Tiongson, E. R. (2017). Split decisions: Household finance when a policy discontinuity allocates overseas work. *The Review of Economics and Statistics*, 99(3), 531-543. doi: 10.1162/RESTn an 00657
- Lee, D. S., & Lemieux, T. (2010). Regression discontinuity designs in economics. *Journal of Economic Literature*, 48(2), 281-355.
- Malamud, O., & Pop-Eleches, C. (2011). Home computer use and the development of human capital. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(2), 987-1027. doi: 10.1093/qje/qjr008

**3. Bibliografía:**

Lista completa de los artículos académicos que se abordarán en este curso:

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401. doi: 10.1257/aer.91.5.1369
- Anderson, S. (2018). Legal origins and female hiv. *American Economic Review* Forthcoming.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1994). Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in new jersey and pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772-793.
- Clemens, M. A., & Tiongson, E. R. (2017). Split decisions: Household finance when a policy discontinuity allocates overseas work. *The Review of Economics and Statistics*, 99(3), 531-543. doi: 10.1162/RESTn an 00657
- Di Tella, R., & Schargrodsky, E. (2004). Do police reduce crime? Estimates using the allocation of police forces after a terrorist attack. *American Economic Review*, 94(1), 115-133. doi: 10.1257/000282804322970733
- Ebenstein, A., Fan, M., Greenstone, M., He, G., & Zhou, M. (2017). New evidence on the impact of sustained exposure to air pollution on life expectancy from china's huai river policy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. doi: 10.1073/pnas.1616784114

- Garces, E., Thomas, D., & Currie, J. (2002). Longer-term effects of head start. *American Economic Review*, 92(4), 999-1012. doi: 10.1257/00028280260344560
- Iyer, L. (2010). Direct versus indirect colonial rule in india: Long-term consequences. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 4693-713. doi: 10.1162/RESTn an 00023
- La Ferrara, E., Chong, A., & Duryea, S. (2012). Soap operas and fertility: Evidence from brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(4), 1-31. doi: 10.1257/app.4.4.1
- Lee, D. S., & Lemieux, T. (2010). Regression discontinuity designs in economics. *Journal of Economic Literature*, 48(2), 281-355.
- Malamud, O., & Pop-Eleches, C. (2011). Home computer use and the development of human capital. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(2), 987-1027. doi: 10.1093/qje/qjr008
- Qian, N. (2008). Missing women and the price of tea in china: The effect of sex-specific earnings on sex imbalance\*. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(3), 1251-1285. doi: 10.1162/qjec.2008.123.3.1251