

Análisis Cuantitativo y de Datos

Universidad Sergio Arboleda – Escuela de Política y Relaciones Internacionales
Semestre 2019-1

Juan C. Taborda Burgos, Ph.D.

Creditos	2.0
Profesor	Juan Taborda Burgos, Ph.D.
Contacto	✉ jctaborda@gmail.com
Horario y salones	Lunes y Viernes, 7:00-9:00 am. Salones: Lunes B301 — Viernes B203
Horario de atención	Por definir
Página web del curso	https://www.jctaborda.com/analisis-cuantitativo-y-de-datos

Descripción del Curso

Las estadísticas son omnipresentes en nuestra vida cotidiana. Nos ayudan a predecir campañas electorales, a evaluar el desempeño de nuestro equipo favorito e inclusive condicionan qué programa debemos ver cuando estamos buscando una nueva serie en Netflix. En el campo de las Ciencias Políticas y las Relaciones Internacionales, los métodos cuantitativos también han asumido un rol estelar. En 2010, Schedler & Mudde revisaron la historia de las seis revistas indexadas más relevantes para nuestra profesión. Sus conclusiones son contundentes: i) se observa una expansión de artículos que recurren a los métodos cuantitativos y ii) los métodos estadísticos se han convertido en el método dominante de análisis en política comparada (Schedler & Mudde, 2010). Sin embargo, esta cuantificación también ha traído nuevos riesgos para nuestra comprensión de los fenómenos sociales. ¿Son los métodos estadísticos la nueva panacea para resolver nuestras preguntas sobre el comportamiento de los ciudadanos y el Estado? ¿Cuáles son los riesgos que van de la mano de la cuantificación de las ciencias sociales? Este curso pretende exponer a los estudiantes al uso de los métodos cuantitativos en Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Su objetivo primordial es brindar las bases necesarias para elaborar análisis estadísticos básicos y convertir a cada uno de los estudiantes en un consumidor informado de datos cuantitativos.

Específicamente se abordarán temas básicos relacionados al análisis de datos haciendo uso de estadísticas descriptivas, inferenciales, y análisis bivariantes o multivariantes. Con base en estos conceptos los estudiantes podrán adquirir las herramientas necesarias para generar resultados e interpretar las relaciones entre variables recurriendo al uso de paquetes estadísticos.

Objetivos del Curso

1. **El objetivo primordial del curso es brindar las herramientas necesarias para entender y realizar análisis estadísticos básicos.**
2. Proporcionar los fundamentos teóricos que guían la investigación cuantitativa en ciencias sociales.
3. Desarrollar las capacidades básicas necesarias para la recolección de datos, la elaboración y operacionalización de bases de datos, la definición de variables y el análisis estadísticos de las mismas.
4. Introducir a los estudiantes al uso de Stata y afianzar el conocimiento aplicado de este software estadístico para que los estudiantes realicen sus propios análisis.

Sobre su Instructor

Juan Taborda Burgos, Ph.D.

Soy doctor en Economía del Desarrollo y Economía Política Internacional del Fletcher School de Tufts University. Mi disertación se enfocó en la relación entre las reformas institucionales y el desarrollo económico. En particular, realicé una evaluación sobre el efecto de la descentralización y su relación con el desarrollo económico y la prestación de bienes públicos.

Adicional a mi experiencia académica he trabajado como consultor para diferentes entidades en evaluación econométrica de impacto, como contratista del Departamento Nacional de Planeación, y como consultor externo de USAID, AECOM, y la Universidad de los Andes.

Lecturas y Materiales del Curso

Todos los materiales del curso estarán disponible a través de las plataformas virtuales del curso. El libro base del curso disponible en la biblioteca es:

- (A) Anderson, D. et al. (2016). Estadística para negocios y economía . México: Cenage Learning. 12a edición.

Otros textos que se utilizarán son:

- (M) Meier, K. Brudney J., Bohte J. (2015). Applied Statistics for Public and Non-profit Administration. Cenage Learning. Cualquier edición.
- (Stata) Acock, A. (2012) A Gentle Introduction to Stata. Stata Press
- (W) Wheelan, C. (2013) Naked Statistics. W.W. Norton & Company.

Algunos de los materiales asignados están en inglés siempre que no existe una traducción al español de estos textos. En todo caso el libro básico cubre todo el material de la clase.

El curso requerirá el uso del paquete estadístico Stata. Este paquete está disponible en las salas de computo de la universidad.

Evaluación

El objeto de la clase es adquirir un conocimiento aplicado de las metodologías. La evaluación dependerá de tres componentes básicos: i) participación en clase, ii) talleres, y iii) proyecto final.

Talleres

Se asignarán seis talleres para elaborar en Stata. Estos talleres podrán realizarse de manera individual o en grupos que se determinarán de acuerdo al número total de estudiantes inscritos.

Proyecto final

Los estudiantes escogerán un grupo de trabajo y generarán sus propios datos para realizar un análisis estadístico básico. Si bien el proyecto final se entregará al final del semestre, los grupos deberán empezar a trabajar en el mismo durante la segunda mitad del semestre. El proyecto final consistirá de una presentación al curso y un reporte final.

Participación en clase

Uno de los objetivos de la clase es familiarizar a los estudiantes con los temas de modo que se puedan expresar en términos técnicos sobre los conceptos de estadística requeridos para la investigación cuantitativa. Por ello, la participación en clase juega un rol fundamental en el desarrollo de los objetivos del curso.

Componente	Porcentaje en la Nota
<i>Talleres</i>	40 %
<i>Proyecto final</i>	45 %
<i>Participación en clase</i>	15 %

Políticas del Curso

Entrega de talleres y política sobre entregas tarde

Todas las tareas del curso, excepto el proyecto final, deben entregarse al comienzo de la clase. Se espera que los estudiantes hagan la entrega con base en las instrucciones del profesor.

En caso de que las tareas se reciban después del comienzo de la clase sufrirán una penalización del 10% en la nota por el primer día de retraso y de 30% de la nota por cada día adicional de retraso. Realice su trabajo académico de manera profesional y advierta al profesor si tiene problemas con las entregas con anterioridad.

Responsabilidades de los estudiantes para cumplir con los requisitos del curso

1. Asistir a todas las clases. La participación activa en clases y laboratorios es fundamental y si el instructor lo considera necesario se empezará a tomar asistencia. Por supuesto, siempre hay excepciones. Si necesita faltar a una clase, avise al profesor. En caso de emergencias, comuníquese con el instructor y se otorgarán extensiones. En el caso de ausencias múltiples debido a una enfermedad, se requerirá una nota del médico para recibir extensiones en las tareas. **Tenga en cuenta que llegar tarde a clase interrumpe el flujo de la misma y es una falta de respeto con todos los que participamos de la clase.**
2. Llegue preparado a clase. El éxito de un curso depende de una participación activa de todos. No dude en discutir los temas y preguntar durante toda la sesión.
3. Debido a que el curso se dictará en una sala de cómputo, el uso de computadores será limitado. **En principio se permitirá para estudiantes que deseen tomar apuntes y para los ejercicios aplicados con Stata, pero si es evidente que los computadores están siendo utilizado para otros propósitos, dicho comportamiento se sancionará.** El objetivo de esta política no es afectar al estudiante. Por el contrario, diferentes estudios muestran que los estudiantes que escriben sus notas a mano tienden a recordar mejor el material que aquellos que usan computadoras portátiles o tabletas. Así mismo en mi experiencia como estudiante siempre descubrí que las computadoras portátiles de otros colegas distraen la atención de otros. Todas las presentaciones se harán disponibles.
4. Todas las tareas y ejercicios de clase deben prepararse de manera profesional. Esto quiere decir que deben ser legibles y contar con buena ortografía.

5. Todo el material de referencia, artículos, libros, y páginas web utilizados para la elaboración de tareas o documentos deben estar debidamente citadas. En línea con las políticas de la universidad se debe utilizar el formato APA. Si tiene dudas puede consultar [Citar con normas APA](#).
6. Si necesita comunicarse con el instructor puede hacerlo a través del correo electrónico o solicitando una cita. Sin embargo, no se contestarán correos sobre talleres o tareas asignadas 24 horas antes de la fecha límite de entrega.

Integridad académica y código de conducta de los estudiantes

Como estudiantes cada uno de ustedes tiene la obligación de regirse por el [Reglamento estudiantil](#). **Por favor lean este documento cuidadosamente.**

El plágio no será tolerado. El estatuto estudiantil considera el fraude o intento de fraude como una falta grave, y el profesor informará a la Oficina del Decano cualquier intento de plagio. Comprenda los diversos tipos de plagio, incluidos aquellos de los que quizás no esté al tanto. **Si tiene CUALQUIER pregunta o cree que puede estar cometiendo plagio, comuníquese directamente con el instructor antes de escribir cualquier tarea. De lo contrario, se asume que se entiende claramente las pautas del fraude académico.**

Necesidades especiales de accesibilidad e inclusión

Si usted tiene algún tipo de discapacidad o requiere condiciones especiales para su acomodación en clase no dude contactar a la Decanatura de Estudiantes. Del mismo modo por favor informe de su situación particular al profesor al inicio del semestre para tomar las medidas necesarias para facilitar su desarrollo académico.

Calendario detallado

Fecha	Tema	Lecturas	Entregas
1/21/2019	Introducción	M 1	
1/25/2019	Introducción a estadísticas y métodos cuantitativos	W Introduction Schedler, A., & Mudde, C. (2010). Data Usage in Quantitative Comparative Politics.	
1/28/2019	Medición: Teoría, validez y confiabilidad	A. Sec. 1.2 M. 2	
2/1/2019	Diseño de investigación: experimentos y comparación controladas, formulación de hipótesis	A 9.2 M. 3	
2/4/2019	Estadísticas descriptivas: Distribuciones de frecuencia	W 1 A 4, 5 W 2	
2/8/2019	Estadísticas descriptivas: Niveles de medición y medidas de tendencia central	A 3.1 M 4, 5	
2/11/2019	Estadísticas descriptivas: Medidas de dispersión, medidas de variabilidad	A 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 M 6	
2/15/2019	Introducción a Stata Taller 1	Stata 1, 2, 3, 4 (sugerido) W 3, 10 M 24	
2/18/2019	Datos y técnicas de recolección de datos	Dykstra et al. (2014) CGD Global Absolute Poverty Fell by Almost Half on Tuesday	Taller 1

7

Fecha	Tema	Lecturas	Entregas
2/22/2019	Estadísticas inferenciales: Probabilidad básica	A 4 M 7 W 5	
2/26/2019	Estadísticas inferenciales: La distribución normal, binomial y otras distribuciones	A 5, 6 M 8 ojea 9 & 10 W 8	
3/1/2019	Estadísticas inferenciales: Estimación e inferencia, el error estándar y la validez de muestras	M 11 W 9	
3/4/2019	Descripción Proyecto Final Taller 2	Stata 5	
3/8/2019	Pruebas de hipótesis: comparando diferencias entre grupos	A 9 M 12, 14	Taller 2
3/11/2019	Variables categóricas: cross-tabs, Chi-sq	M 15, 16	
3/15/2019	Variables categóricas controlando por una tercera variable	M 17	Propuesta proyecto final
3/18/2019	Retro-alimentación a primera propuesta Taller 3	Stata 6	
3/22/2019	Asociación: Correlación entre variables	M repasar 16, 18 W 4	Taller 3
3/25/2019	Festivo		
3/29/2019	Asociación: Correlación entre variables II		
4/1/2019	Taller 4	Stata 7, 8 A 14	
4/5/2019	Regresión Introducción	M 18 W 11	Taller 4

Fecha	Tema	Lecturas	Entregas
4/8/2019	Regresión Supuestos	A 14.5 M 19 W 12	
4/12/2019	Regresión Bivariable		
4/15/2019	Receso		
4/19/2019	Receso		
4/22/2019	Regresión Bivariable		
4/26/2019	Mini presentaciones Proyecto Final Taller 5	Stata 8	Presentaciones 2 minutos proyecto final
4/29/2019	Regresión Multivariable	A 15 M 21	Taller 5
5/3/2019	Riesgos del Análisis Cuantitativo	W 6, 7 Ojea A 4.5, 15.9, 17 Silver, N. (2012) The Signal and the Noise. Penguin Books. Pg 243-249	
∞	5/6/2019 ¿Qué no vimos?	W 5 1/2, 13	
5/10/2019	Conclusiones Taller 6	W Conclusion Stata 8, 10	
5/13/2019	Presentaciones	Propuesta hacer de esta una sesión más larga y no tener clase el viernes	Taller 6
5/17/2019			Cambio de fecha necesario
5/24/2019			Límite entrega reporte final