

## IDENTIFICACIÓN

<b>NOMBRE ESCUELA</b>	ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
<b>NOMBRE DEPARTAMENTO</b>	Economía
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>	ECONOMIA
<b>NOMBRE ASIGNATURA EN ESPAÑOL</b>	EVALUACIÓN DE IMPACTO
<b>NOMBRE ASIGNATURA EN INGLÉS</b>	IMPACT EVALUATION®
<b>CÓDIGO</b>	EC0746
<b>SEMESTRE DE UBICACIÓN</b>	20191
<b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL</b>	16 horas semanales
<b>INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL</b>	32 horas semestral
<b>CRÉDITOS</b>	3
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	No suficientable

---

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

¿El programa familias en acción tuvo impacto sobre la matriculación de los niños? ¿La campaña publicitaria regional de la cadena de supermercados nacional tuvo un impacto en las ventas?, ¿El programa de reducción de consumo de agua tuvo algún impacto? y, en caso afirmativo, ¿hogares de que estrato redujeron su consumo? Preguntas de causa y efecto como estas guían las decisiones futuras y aportan al diseño de planes y programas en el sector público y privado. ¿X causa Y? Si X causa Y, ¿qué tan grande es el efecto de X sobre Y y cómo se compara con el tamaño de otras causas de Y? Para responder a estas preguntas de causa y efecto, se desarrollan modelos contrafácticos de causalidad.

Este curso tiene como objetivo enseñar a los estudiantes a aplicar e interpretar el modelo contrafactual de evaluación de impacto y sus métodos asociados, para responder cuestiones relevantes y aplicables tanto al sector público como el privado . El curso tiene un alto contenido de lecturas que permitan comprender la intuición y la aplicación de las ideas conceptuales básicas.

## 3. PROPÓSITO U OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

3.1. Aplicar e interpretar modelos de evaluación de impacto y métodos asociados para la toma de decisiones y el diseño de planes y programas.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.2.1. Entender el concepto de inferencia causal en el marco contrafactual.
- 3.2.2. Identificar los atributos clave del problema que son susceptibles de evaluación usando diseños experimentales o cuasi-experimentales.
- 3.2.3. Identificar los elementos clave del diseño experimental para experimentos y discutir las ventajas y desventajas de este tipo de diseño.
- 3.2.4. Saber seleccionar el diseño de evaluación más apropiado y la metodología, condicionada a las características de los datos disponibles.
- 3.2.5. Evaluar la calidad de la evidencia a partir de un determinado estudio empírico.

**4. COMPETENCIAS BÁSICAS QUE EL ALUMNO ESTARÁ EN CONDICIONES DE LOGRAR:**

**5. DESCRIPCION ANALITICA DE CONTENIDOS: TEMAS Y SUBTEMAS**

**5.1. Estados causales, los resultados potenciales, identificación y tratamiento de los efectos (4 horas)**

**5.2. Diseños experimentales (en la práctica y como ideal conceptual) (3 horas)**

**5.3. Estimación de los efectos causales de condicionamiento: Coincidencia (4 horas)**

**5.4. Estimación de los efectos causales de condicionamiento: Regresión (3 horas)**

Aplicaciones en STATA

**5.5. Identificación parcial, Análisis de Sensibilidad y Pruebas de Efectos Conocidos (4 horas)**

Aplicaciones de pareo en STATA

**5.6. Variables Instrumental de efectos causales (3 horas)**

Aplicaciones en STATA

**5.7. Diseño de regresión discontinua (4 horas)**

Aplicaciones en STATA

#### 5.8. Explicación y determinación de los efectos causales por mecanismos (3 horas)

Aplicaciones en STATA

#### 5.9. Otros temas (3 horas)

- 5.9.1. Tratamiento de efectos heterogéneos.
- 5.9.2. Controles sintéticos y estudios de caso comparativos.
- 5.9.3. Lo que constituye "evidencia".

### 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS:

Clase magistral.

Revisión crítica de un artículo de una revista relevante.

Ejercicios en clase.

Trabajar con el software Stata.

Solución de ejercicios en equipo.

Talleres.

### 7. RECURSOS

### 8. CRITERIOS Y POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA

Talleres - Ejercicio (40%)

Análisis de un artículo (30%)

Examen Final (30%) \* Cualquier cambio en estas fechas debe ser acordado con el profesor y el consentimiento de todos los estudiantes del curso, como se establece en el Reglamento Académico.

### 9. BIBLIOGRAFIA GENERAL

- 9.1. \* Indica lectura requerida

Lecturas sin los asteriscos se describe en clase, pero no es necesario leerlos en profundidad. Si las lecturas de otros son asignados, que los recibirá con suficiente antelación.

## 9.2. Estados causales, los resultados potenciales, identificación y tratamiento de los efectos

- 9.2.1. Morgan and Winship, Chapters 1-2\*
- 9.2.2. Angrist and Pischke, Chapters 1-2\*
- 9.2.3. Rosenbaum, Chapter 1\*
- 9.2.4. Ravallion, M. 2001. The Mystery of the Vanishing Benefits: An Introduction to Impact Evaluation. The World Bank Economic Review 15(1): 115-140.
- 9.2.5. Ferraro, PJ. 2009. Counterfactual thinking and impact evaluation in environmental policy. In Special Issue on Environmental program and policy evaluation, M. Birnbaum & P. Mickwitz (Eds.). New Directions for Evaluation 122: 75-84.\*
- 9.2.6. Morgan and Winship, Chapter 10
- 9.2.7. Rosenbaum, Chapter 11.6

## 9.3. Diseños experimentales (en la práctica y como ideal conceptual)

- 9.3.1. Orr, L. 1999. Social experiments: evaluating public programs with experimental methods. Chapters 1-2, and 6.\* [available online]
- 9.3.2. Rosenbaum, Chapter 2.\* [available online]
- 9.3.3. Ferraro, PJ and M Price. Using non-pecuniary strategies to influence behavior: evidence from a large-scale field experiment. Working Paper.\*
- 9.3.4. Miguel, E and M Kremer. Worms: Education and Health Externalities in Kenya.\*
- 9.3.5. Bloom, H.S., L.L. Orr, S. H. Bell, G. Cave, F. Doolittle, W. Lin and J.M. Bos. 1997. The Benefits and Costs of the JTPA Title II-A Programs. Journal of Human Resources, 32: 549-576.
- 9.3.6. Olken. 2007. Monitoring Corruption: evidence from a field experiment in Indonesia. Journal of Political Economy.
- 9.3.7. Ludwig, Jens, Duncan, Greg, and Hirschfeld, "Urban Poverty and Juvenile Crime: Evidence from a Randomized Housing-Mobility Experiment," Quarterly Journal of Economics, 116(2), May 2001, 655-679

#### 9.4. **Estimación de los efectos causales de condicionamiento: Coincidencia**

- 9.4.1. Morgan and Winship, Chapters 3-4\*
- 9.4.2. Andam, KS, PJ Ferraro, A Pfaff, GA Sanchez-Azofeifa, and J Robalino. 2008. Measuring the Effectiveness of Protected Area Networks in Reducing Deforestation. Proceedings of the National Academy of Sciences 105(42): 16089-16094.\*
- 9.4.3. Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme, Review of Economic Studies, 64: 605-654
- 9.4.4. Ho D, Imai K, King G, Stuart E (2007) Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. Polit Anal 15, 199-236
- 9.4.5. Shadish et al. 2008. Can Nonrandomized Experiments Yield Accurate Answers? A Randomized Experiment Comparing Random and Nonrandom Assignments JASA 103(484).
- 9.4.6. Smith, J and P Todd. 2005. Does Matching Overcome Lalonde's Critique of Nonexperimental Estimators. Journal of Econometrics.\*
- 9.4.7. Rosenbaum, Chapter 3
- 9.4.8. Heckman, J.J., H. Ichimura, and P. E. Todd. 1997. Matching as an Econometric

#### 9.5. **Estimación de los efectos causales de condicionamiento: Regresión**

- 9.5.1. Morgan and Winship, Chapter 5.\*
- 9.5.2. Angrist and Pischke, Chapter 3.\*
- 9.5.3. Bitler MP, Currie J. 2005. Does WIC work? The effects of WIC on pregnancy and birth outcomes. Journal of Policy Analysis and Management. 24(1): 73-91
- 9.5.4. Crump et al. 2009. Dealing with Limited Overlap in Estimation of Average Treatment Effects. Biometrika 96(1).

#### 9.6. **Identificación parcial, Análisis de Sensibilidad y Pruebas de Efectos Conocidos**

- 9.6.1.

Manski, C. 2005. Social Choice with Partial Knowledge of Treatment Response. Chapters 1-2.\* [available online] [or maybe just use Manski and Nagin, 1998 article]

9.6.2. Rosenbaum. Chapter 4\* [available online]

9.6.3. Morgan and Winship. Chapter 6\*

9.6.4. Altonji et al. Journal of Political Economy

9.6.5. Rosenbaum, Chapter 6

## 9.7. Variables Instrumental de efectos causales

9.7.1. Morgan and Winship, Chapter 7\*

9.7.2. Angrist and Pischke, Chapter 4\*

9.7.3. Making your own instruments: Duflo et al. Randomization Toolkit, pp.X-Y\*

9.7.4. Angrist, Joshua D. and William N. Evans. Children and Their Parents' Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size. The American Economic Review 88(3): 450-477.\*

9.7.5. Hoxby, Caroline M. 2000. Does Competition among Public Schools Benefit Students and Taxpayers? The American Economic Review 90(5): 1209-1238\*

9.7.6. Angrist, J.D., G.W. Imbens, and D. B. Rubin (1996) "Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables," Journal of the American Statistical Association, 91: 444-472

9.7.7. James Heckman. Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions. Journal of Human Resources

9.7.8. Joshua Angrist and Guido Imbens, "Comment on Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions," JHR.

9.7.9. James Heckman, Reply to previous, JHR

## 9.8. Las observaciones repetidas y estimación de efectos causales

9.8.1. Morgan and Winship, Chapter 9.1, 9.3-9.4\*

9.8.2. Angrist and Pischke, Chapter 5\*

9.8.3.

Card, D. and A. B. Krueger (1994) "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania .American Economic Review, 84: 772-793.\*

9.8.4. Arriagada, PJ Ferraro, S Pattanayak, R, E Sills, and S Cordero. Do payments for environmental services reduce deforestation? A farm-level evaluation from Costa Rica. Working Paper.\*

9.8.5. Acemoglu, D., J. Angrist. 2001. Consequences of Employment Protection? The Case of the American with Disabilities Act. Journal of Political Economy, 109(5).

9.8.6. Guyran, Jonathan. 2004. Desegregation and black drop out rates. American Economic Review 94: 919-943

## 9.9. **Diseño de regresión discontinua**

9.9.1. Morgan and Winship, Chapter 9.2\*

9.9.2. Angrist and Pischke, Chapter 6\*

9.9.3. Chay, KY and M Greenstone. 2003. Air Quality, Infant Mortality and the Clean Air Act of 1970. Journal of Political Economy\*

## 9.10. **libro**

## 9.11. **Explicación y determinación de los efectos causales por mecanismos**

9.11.1. Morgan and Winship, Chapter 8 (re-read Chapter 3 on causal graphs)\*

9.11.2. A Lagunes-Flores and CA Flores. 2010. Identification and Estimation of Causal Mechanisms and Net Effects of a Treatment Under Unconfoundedness. Working Paper.

## 9.12. **Tratamiento de efectos heterogéneos**

9.12.1. Angrist and Pischke, Chapter 7 (quantile regressions)\*

9.12.2. Orr, Chapter 6.\* [find substitute paper]

9.12.3. Ferraro, PJ and JJ Miranda Montero. Long-term, heterogeneous treatment effects from non-pecuniary environmental programs: a large-scale field experiment.\*

## 9.13. **Libros**

#### 9.14. Controles sintéticos y estudios de caso comparativos

- 9.14.1. Abadie et al. 2010. Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program. JASA.\*
- 9.14.2. Abadie A and J. Gardeazabal. 2003. The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. American Economic Review

#### 9.15. Lo que constituye "evidencia"

- 9.15.1. [article on what constitutes evidence and the use of these definitions to define what is included in systematic reviews]\*
- 9.15.2. [Imbens and Angrist exchange in JEL issue]\*
- 9.15.3. Angrist and Pischke, Chapter 8 on nonstandard standard error issues

#### 10. NOMBRE DEL PROFESOR COORDINADOR DE MATERIA Y NOMBRE DE PROFESORES DE LA MATERIA QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.

#### 11. REQUISITOS DEL PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

**Versión número:**

1,0

**Fecha elaboración:**

2016/10/28

**Fecha actualización:**

2016/10/28

**Aprobación:**

MERY PATRICIA TAMAYO PLATA