

Clase 3: Estructura de un trabajo de investigación en Economía II

Seminario de Tesis PEG

Econ 4600

Ignacio Sarmiento-Barbieri

Universidad de los Andes

February 3, 2021

Dates and Reminders

- ▶ Primer documento: 20% (Fecha de entrega: 19 de marzo antes de las 6pm.)
- ▶ Fecha de entrega del 30% de las notas en MiBanner: 9 de abril
- ▶ Documento final: 20% (Fecha de entrega: 28 de mayo antes de las 6pm.)
- ▶ Último día de clases: 29 de mayo.
- ▶ Último día para subir notas finales en MiBanner: 11 de junio
- ▶ Último día para solicitar retiros: 15 de junio

Presentation Schedule

Presentador	Presentacion 1	Presentacion 2	Comentarista
Orjuela Pava , Maria Alejandra	Febrero 24	Abril 7	Noriega Arciniegas , Dana Sofia
Rico Avendaño , Juan Pablo	Febrero 24	Abril 9	Cala Perez , Paula Daniela
Naranjo Beltran , Andres	Febrero 26	Abril 14	Alfaro Del Rio , Carlos Alberto
Rubio Arrubla , Juan Felipe	Febrero 26	Abril 16	Cubillos Rocha , Juan Sebastian
Salas Carpio , Valeria Alejandra	Marzo 3	Abril 21	Pulido Mahecha , Karen Lorena
Cano Polania , Rafael	Marzo 3	Abril 23	Porras Barrera , Maryan Raquel
Gutierrez Coronel , Julian Camilo	Marzo 5	Abril 28	Salas Carpio , Valeria Alejandra
Porras Barrera , Maryan Raquel	Marzo 5	Abril 30	Cano Polania , Rafael
Pulido Mahecha , Karen Lorena	Marzo 10	Mayo 5	Gutierrez Coronel , Julian Camilo
Cubillos Rocha , Juan Sebastian	Marzo 10	Mayo 7	Rubio Arrubla , Juan Felipe
Alfaro Del Rio , Carlos Alberto	Marzo 12	Mayo 12	Naranjo Beltran , Andres
Cala Perez , Paula Daniela	Marzo 12	Mayo 14	Rico Avendaño , Juan Pablo
Noriega Arciniegas , Dana Sofia	Marzo 17	Mayo 19	Orjuela Pava , Maria Alejandra

Review

- ▶ El proceso de hacer la tesis es el proceso de construir un argumento.
- ▶ Vamos a descomponer el argumento en tres partes ([Chaubey, 2017](#)):
 - 1 ¿Qué es lo que quiere responder? (R).
 - 2 ¿Cuál es la respuesta que ofrece? (A).
 - 3 ¿Cómo su pregunta y la respuesta que ofrece se relacionan con el conocimiento existente? (P).

1 Forma y contenido

2 Secciones de un artículo de investigación publicable

1 Forma y contenido

2 Secciones de un artículo de investigación publicable

¿Cómo escribir? (forma)

- ▶ El trabajo del economista es escribir ([McCloskey, 1985](#)): forma y contenido NO son separables.
 - 1 La investigación es un ejercicio en persuasión. Sus lectores son la audiencia. Trate de interesarlos en su tesis y convencerlos de su argumento.
 - 2 El contenido de su trabajo es evaluado en primera instancia por la manera en que lo presenta. Si el trabajo está mal escrito el lector lo va a leer con escepticismo.
 - 3 “Ningún buen paper, sin importar cuán bien construido, brillante y bien escrito, surgió por primera vez de la impresora del autor en esa forma. Reescribir es el verdadero arte de escribir.” ([Goldin and Katz, 2009](#))

Escribir es pensar (McCloskey, 1985)

- 1 Escribir es pensar: uno no aprende los detalles de un argumento hasta que los escribe. En ese proceso se descubren las fallas de fondo en el pensamiento.
- 2 No espere a terminar la investigación para empezar a escribir. La investigación es escribir.
- 3 A nadie le gusta la ansiedad de llenar un página vacía. Supérelo.

¿Cómo escribir? (forma)

- 1 “The rule of clearness is not to write so that the reader can understand, but so that he cannot possibly misunderstand” Christopher Morley.
- 2 El texto está compuesto de secciones. Las secciones están compuestas de párrafos. Los párrafos están compuestos de oraciones. Las oraciones están compuestas de palabras.
 - ▶ ¿La sección ayuda a comunicar mejor el argumento? ¿El párrafo ayuda a comunicar mejor el argumento? ¿La oración ayuda a comunicar mejor el argumento?
 - ▶ La mayoría de párrafos tienen muchas oraciones. La mayoría de oraciones tienen muchas palabras. Recorte, recorte y recorte nuevamente.
 - ▶ La repetición aburre. La repetición aburre. La repetición aburre.

¿Cómo escribir? (forma)

3 A cada párrafo le corresponde un único punto.

- ▶ Trate de organizar el párrafo en niveles descendientes: de lo general a lo particular.

4 Ayude al lector con una estructura (e.g. signposting.)

- ▶ Los resultados encontrados se resumen en tres puntos: primero...
- ▶ Hay cuatro características del entorno institucional que son particularmente relevantes...

¿Cómo escribir? (forma) (McCloskey, 2000, Cochrane, 2005)

- ▶ Keep it short!
 - ▶ Every word must count.
 - ▶ Shorter is better
 - ▶ Don't repeat!
- ▶ Use active tense!
 - ▶ If it is solo authored paper "I" is fine!
- ▶ Use normal sentence structure
 - ▶ subject, verb, object

¿Cómo escribir? (forma) (McCloskey, 2000, Cochrane, 2005)

- ▶ Fluency Can Be Achieved by Grit
- ▶ Write Early Rather Than Late
- ▶ Use Your Ear. Read, Out Loud
- ▶ Watch Punctuation
- ▶ Avoid This, That, These, Those

1 Forma y contenido

2 Secciones de un artículo de investigación publicable

Portada

1 Título

- ▶ Primer filtro de lectores.
- ▶ “Star wars: The empirics strike back” (AEJ-Applied) ([Brodeur et al., 2016](#)).

2 Autor(es)

3 Abstract/Resumen

4 Clasificación JEL (Journal of Economic Literature) (2-5 códigos)

5 Palabras clave (2-5 palabras)

6 Pie de página

- ▶ Información de contacto de los autores (email, universidad...).
- ▶ Conflicto de interés y financiación.
- ▶ Agradecimientos.

Housing Discrimination and the Toxics Exposure Gap in the United States: Evidence from the Rental Market

Peter Christensen, Ignacio Sarmiento-Barbieri and Christopher Timmins*

August 16, 2020

Abstract

Local pollution exposures disproportionately impact minority households, but the root causes remain unclear. This study conducts a correspondence experiment on a major online housing platform to test whether housing discrimination constrains minority access to housing options in markets with significant sources of airborne chemical toxics. We find that renters with African American or Hispanic/LatinX names are 41% less likely than renters with White names to receive responses for properties in low-exposure locations. We find no evidence of discriminatory constraints in high-exposure locations, indicating that discrimination increases relative access to housing choices at elevated exposure risk.

Key words: Housing Discrimination, Correspondence Experiment, Air Toxics

JEL Classification: Q51, Q53, R310

*Christensen: Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois, 431 Mumford Hall, 1301 W. Gregory Urbana Illinois 61801 (email: pchrist@illinois.edu); Sarmiento-Barbieri: Department of Economics, University of Los Andes, Calle 19A No. 1-37 Este Bloque W, Bogotá, Colombia (email: i.sarmiento@uniandes.edu.co); Timmins: 209 Social Sciences Building, P.O. Box 90097, Durham, North Carolina 27708 (email: christopher.timmins@duke.edu). We thank David Albouy, Spencer Banzhaf, Pat Bayer, Johnathan Colmer, Rebecca Diamond, Nick Kuminoff, Juan Carlos Serrato, Daniel Sullivan, Reed Walker, Randy Walsh, and seminar participants at NBER Energy and Environmental Economics, The Workshop on Environmental Economics and Data Science, Triangle Resources and Environmental Economics (TREE) Seminar, UC Berkeley, UC Santa Cruz, UC San Diego, UC Santa Barbara Occasional Workshop in Environmental Economics, UNLV, University of Miami, University of Virginia, and Wharton School for excellent comments. We thank Davis Berling, Christopher Kim, Daniel Rychel, Tom Phillips and student assistants in the University of Illinois Big Data and Environmental Economics and Policy (BDEEP) Group and the Duke Environmental Justice Lab for research assistance. We acknowledge generous support from the Russell Sage Foundation, National Science Foundation, and the National Center for Supercomputing Applications. The experiment was registered on the AEA RCT Registry as trial 3366 (Christensen et al., 2018) and the human subjects protocol for this research design was approved by the University of Illinois Institutional Review Board (IRB #18381) on 12/07/2017. All data and code will be available prior to publication using DOI [10.5281/zenodo.3492234](https://doi.org/10.5281/zenodo.3492234). All errors are our own.

Abstract/Introducción

- ▶ Asuma un lector (muy) impaciente: Entender la distinción de leer por gusto y por necesidad
- ▶ Importante capturar la atención rápido: título, abstract e introducción son claves.
 - ▶ Abstract/resumen
 - ▶ Segundo filtro de lectores.
 - ▶ 100-300 palabras.
 - ▶ Describa el contenido sin formulas o tecnicismos innecesarios.
 - ▶ Introducción
 - ▶ Tercer filtro de lectores.
 - ▶ Primeros tres/cuarto párrafos son claves.
 - ▶ Ideal comunicar su argumento desde el inicio (pregunta, respuesta, posicionamiento).
 - ▶ Cada vez es más frecuente que los lectores sólo lean con atención la introducción → trátela como la sección más importante.

Ejemplo Introducción. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. Mankiw et al. (1992)

- 1 This paper takes Robert Solow seriously.
- 2 This paper argues that the predictions of the Solow model are, to a first approximation, consistent with the evidence.
- 3 Yet all is not right for the Solow model.
- 4 We therefore augment the Solow model by including accumulation of human as well as physical capital.
- 5 To test the augmented Solow model, we include a proxy for human-capital accumulation as an additional explanatory variable in our cross-country regressions.
- 6 After developing and testing the augmented Solow model, we examine an issue that has received much attention in recent years: the failure of countries to converge in per capita income.
- 7 Finally, we discuss the predictions of the Solow model for international variation in rates of return and for capital movements.
- 8 Overall, the findings reported in this paper cast doubt on the recent trend among economists to dismiss the Solow growth model in favor of endogenous-growth models that assume constant or increasing returns to scale in capital.

Revisión de la literatura

- ▶ Dos escuelas:

- 1 Parte integrada en la introducción (posicionamiento y contribución).
- 2 Sección independiente.

- ▶ ¿Qué se ha hecho respecto al propósito del documento en términos de teoría, evidencia empírica, metodología, y/o historia?

- ▶ Concentrarse en la literatura que es relevante a su pregunta de investigación. No todo lo que van a leer es relevante.
- ▶ Describa qué encuentra esa literatura (no se limite a decir que XXX estudio YYY) y cómo se relaciona con su trabajo.
- ▶ Cite a los autores que dan origen a las ideas.

Contexto institucional

- ▶ ¿Qué factores institucionales debe conocer el lector para seguir el argumento?
 - ▶ Estructura del sistema pensional.
 - ▶ Normatividad sobre la regla fiscal.
 - ▶ Características (relevantes)
- ▶ Se necesita un balance. Escriba para un lector que:
 - 1 No conoce del tema.
 - 2 Sólo quiere saber lo relevante para entender el punto.

Descripción de los datos

- 1 Fuentes de datos:
 - ▶ Datos administrativos, encuestas de hogares, series macroeconómicas...
- 2 Tipo de variación en los datos:
 - ▶ Espacial, temporal, a nivel de individuos o firmas...
- 3 Selección de muestra:
 - ▶ Por edades, por ocupación, outliers...
- 4 Tratamiento de variables:
 - ▶ Valores reales, series desestacionalizadas, ingresos horarios vs. remuneración mensual...
- 5 En el cuerpo del texto debe ir únicamente lo estrictamente necesario. Detalles se pueden incluir en un apéndice de datos.

Análisis descriptivo

- ▶ Traten de motivar su pregunta de investigación a través de figuras/tablas descriptivas. [Linden and Rockoff \(2008\)](#)

1112

THE AMERICAN ECONOMIC REVIEW

JUNE 2008

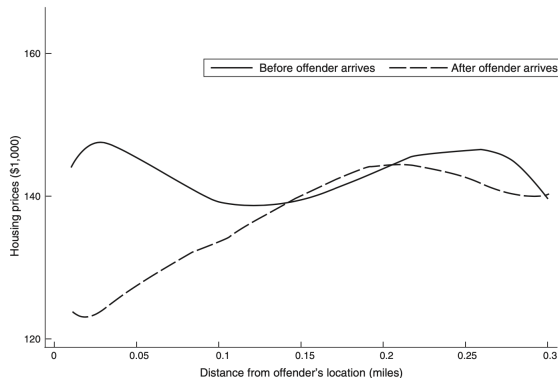


FIGURE 2B. PRICE GRADIENT OF DISTANCE FROM OFFENDER
(Sales during year before and after arrival)

Note: Results from local polynomial regressions (bandwidth = 0.075 miles) of sale price on distance from offender's future/current location.

Modelo econométrico

1 Escriba la ecuación que va a estimar:

- ▶ Describa todas las variables y clarifique la notación ¿A qué corresponde la variable $Imp16\&Zet2345_{t,k}$?
- ▶ Describa el (los) parámetro(s) de interés y su interpretación.

2 Estrategia de identificación:

- ▶ Justifique las decisiones (IV, Dif-in-Dif, RDD, Efectos Fijos, PSM...) ¿Cuáles son las fuentes de variación que está usando?
- ▶ Debilidades y fortalezas de su estrategia de identificación ¿Cuáles son los supuestos necesarios para la credibilidad de los resultados?

3 Método de estimación:

- ▶ OLS, 2SLS, GMM, ML.

Modelo teórico

1 Formulación del modelo:

- ▶ Agentes, objetivos, restricciones, tecnologías, dinámico/estático, estocástico/determinístico, concepto de solución.
- ▶ Justifique las decisiones. Discuta las limitaciones y supuestos.

2 Intuición:

- ▶ Usar ejemplos prácticos para explicar y motivar su modelo.

3Cuál es el objetivo del modelo:

- ▶ Identificar un canal.
- ▶ Predecir.
- ▶ Ejercicios contrafactuales.
- ▶ Motivar trabajo empírico (simplifique).

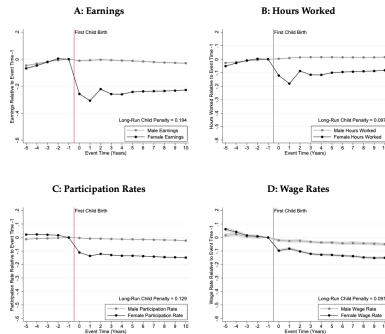
Resultados I

- 1 Es mejor no tener nada antes del resultado principal que no se necesite para entender ese resultado.
- 2 Comience con su resultado principal.
 - ▶ Discuta la “magnitud” del parámetro estimado de interés (significancia económica).
 - ▶ Discuta la “precisión” del estimador (significancia estadística).
 - ▶ Relacione la “magnitud” del parámetro estimado con lo que encuentra la literatura.
 - ▶ ¿El resultado es el esperado? ¿posibles interpretaciones alternativas?
- 3 Sólo después de “agotar” el análisis de su resultado principal continúe con los resultados secundarios (efectos heterogéneos).
- 4 No use adjetivos para describir sus resultados (increíble, espectacular...).

Resultados II (tablas y figuras)

- Todas las tablas y figuras deben ser auto-contenidas → se debe poder entender su contenido sin ir al texto del artículo.

Figure 3: Impacts of Children



Notes: The graphs show event time coefficients estimated from equation (1) as a percentage of the counterfactual outcome absent children (i.e., $P_t^j = \hat{\alpha}_{t,t}^j / E[\hat{Y}_{t,t}^j | t]$) for men and women separately and for different outcomes. Each panel also reports a "child penalty" — the percentage by which women are falling behind men due to children — defined as $P_t = (\hat{\alpha}_{t,t}^m - \hat{\alpha}_{t,t}^f) / E[\hat{Y}_{t,t}^m | t]$. The long-run child penalty is measured at event time 10. All of these statistics are estimated on a balanced sample of parents, who have their first child between 1985–2003 and who are observed in the data during the entire period between 5 years before and 10 years after child birth. The effects on earnings and participation are estimated unconditional on employment status, while the effects on hours worked and wage rates are estimated conditional on participation. The shaded 95 % confidence intervals are based on robust standard errors.

Source: Children and gender inequality: Evidence from Denmark [Kleven et al. \(2019\)](#)

Resultados III (tablas de regresión)

- Las tablas de regresión deben incluir: título descriptivo, numeración (diferentes especificaciones), nombre de la variable dependiente, nombres claros de las variables independientes, otra información relevante.

1116

THE AMERICAN ECONOMIC REVIEW

JUNE 2008

TABLE 3—IMPACT OF SEX OFFENDERS' LOCATIONS ON PROPERTY VALUE AND SALE PROBABILITY

	Log (sale price) pre-arrival		Log (sale price), pre- and post-arrival				Probability of sale†
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Within 0.1 miles of offender	-0.340 (0.052)*	-0.007 (0.013)	-0.007 (0.012)	<0.001 (0.013)	-0.006 (0.012)	-0.006 (0.012)	-0.029 (0.035)
Within 0.1 miles × post-arrival			-0.033 (0.019)+	-0.041 (0.020)*	-0.036 (0.021)+	-0.116 (0.059)+ 0.107 (0.064)+	0.126 (0.059)*
Dist*≤ 0.1 miles × post-arrival (0.1 Miles = 1)							
Within 1/3 miles of offender				-0.010 (0.007)			
Within 1/3 miles × post-arrival				0.010 (0.010)	0.003 (0.016)	0.004 (0.016)	-0.055 (0.040)
H ₀ : within 0.1 miles × post-arrival = 0			<i>p</i> -value = 0.079	<i>p</i> -value = 0.0443	<i>p</i> -value = 0.0828	<i>p</i> -value = 0.0502	<i>p</i> -value = 0.0361
Housing characteristics		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Year fixed effects	✓						
Neighborhood-year fixed effects		✓	✓	✓			
Offender area-year fixed effects					✓	✓	✓
Restricted to offender areas					✓	✓	✓
2 years pre- and post-arrival							
Standard errors clustered by...	<i>Neighbor-</i>	<i>Neighbor-</i>	<i>Neighbor-</i>	<i>Neighbor-</i>	<i>Offender</i>	<i>Offender</i>	<i>Offender</i>
	<i>hood</i>	<i>hood</i>	<i>hood</i>	<i>hood</i>	<i>area</i>	<i>area</i>	<i>area</i>
Sample size	164,993	164,968	169,557	169,557	9,086	9,086	1,519,364
R ²	0.01	0.84	0.83	0.83	0.75	0.75	0.01

Note: Pre-arrival (post-arrival) refers to the two-year period before (after) the date upon which offenders registered their current address. Standard errors in parentheses.

* Significant at 5 percent level.

+ Significant at 10 percent level.

† Probability sale is measured as percentage points, e.g., probability of sale + 1 would be 100 percentage points.

Análisis de robustez

- 1 ¿Qué tan “robustos” son los resultados a especificaciones alternativas?
 - ▶ Selección de muestra.
 - ▶ Simulaciones con parámetros diferentes.
- 2 Tests de placebo.
- 3 Estructura de rezagos y reversión a la media (panel).

Conslusiones

- ▶ Incluya la respuesta a la pregunta de investigación
- ▶ Incluya lo que usted quiere que el lector recuerde.
- ▶ No incluya nuevos resultados.
- ▶ Discuta las limitaciones del estudio y como se podrían resolver.
- ▶ Discuta implicaciones de política (si las hay).

Bibliografía

- ▶ Incluya únicamente los trabajos que cita en el texto.
- ▶ Orden alfabético.
- ▶ Diferentes estilos posibles para referencias bibliográficas y citas (APA o Chicago son comunes en economía). Lo importante es ser consistente.

Bibliografía (APA)

- Brodeur, A., Lé, M., Sangnier, M., and Zylberberg, Y. (2016). Star wars: The empirics strike back. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(1):1–32.
- Chaubey, V. (2017). The little book of research writing.
- Cochrane, J. H. (2005). Writing tips for ph.d. students.
- Goldin, C. and Katz, L. (2009). The ten most important rules for writing your job marker paper.
- Kleven, H., Landais, C., and Søgaaard, J. E. (2019). Children and gender inequality: Evidence from denmark. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4):181–209.
- Linden, L. and Rockoff, J. E. (2008). Estimates of the impact of crime risk on property values from megan's laws. *American Economic Review*, 98(3):1103–27.
- Mankiw, N. G., Romer, D., and Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2):407–437.
- McCloskey, D. (1985). Economical writing. *Economic Inquiry*, 23(2):187–222.
- McCloskey, D. N. (2000). *Economical Writing*. Waveland Pres, Inc., Long Grove, IL.