

Desigualdad y (des)orden social

Ronny M. Condor

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Contenido

1. Definiciones
2. Efecto túnel
3. Modelo teórico
4. Hechos estilizados
5. Falsación

Definiciones

- Orden social: Comportamiento de la población que vela por respetar las instituciones. El orden social es considerado un bien público.
- Bien público: Son bienes que cumplen las siguientes características.
 - Se consumen conjuntamente.
 - No es excluyente.
 - No es rival.
- Problema de Olson: si los individuos actúan guiados por su propio interés, no podrán producir un bien público, pues el interés de todos se convierte en el interés de nadie.
- Teorema del votante mediano: En un sistema democrático se espera que las decisiones colectivas se tomen por la regla de la mayoría, la cual a su vez implica que el votante del centro es el que dirime.
- Problema del principal-agente: Situación en la que un actor (el principal), está sujeto a las decisiones o acciones de otro actor (el agente), de quien tiene información imperfecta.

El efecto túnel



Hirschman, A. O., & Rothschild, M. (1973). The changing tolerance for income inequality in the course of economic development. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(4), 544-566. <https://doi.org/10.2307/1882024>

“In the early stages of rapid economic development, when inequalities in the distribution of income among different classes, sectors, and regions are apt to increase sharply, it can happen that **society's tolerance** for such disparities will be substantial”. (Hirschman & Rothschild, 1973, p. 545)

Modelo de tolerancia a la desigualdad

Sea una sociedad que está dividida en dos grupos sociales, de los cuales uno es más numeroso. Asumiremos que el grupo A es el mayoritario. La función de utilidad de los individuos del grupo A está definida por:

$$U^A(t) = U\left(Y^A(t), Y^B(t), E^A(Y^B(t))\right)$$
$$\frac{\partial U^A}{\partial Y^B} = \frac{\partial U}{\partial Y^B} + \frac{\partial U}{\partial E^A} \frac{\partial E^A}{\partial Y^B}$$
$$\frac{\partial U^A}{\partial Y^B} = V_2 + V_3$$

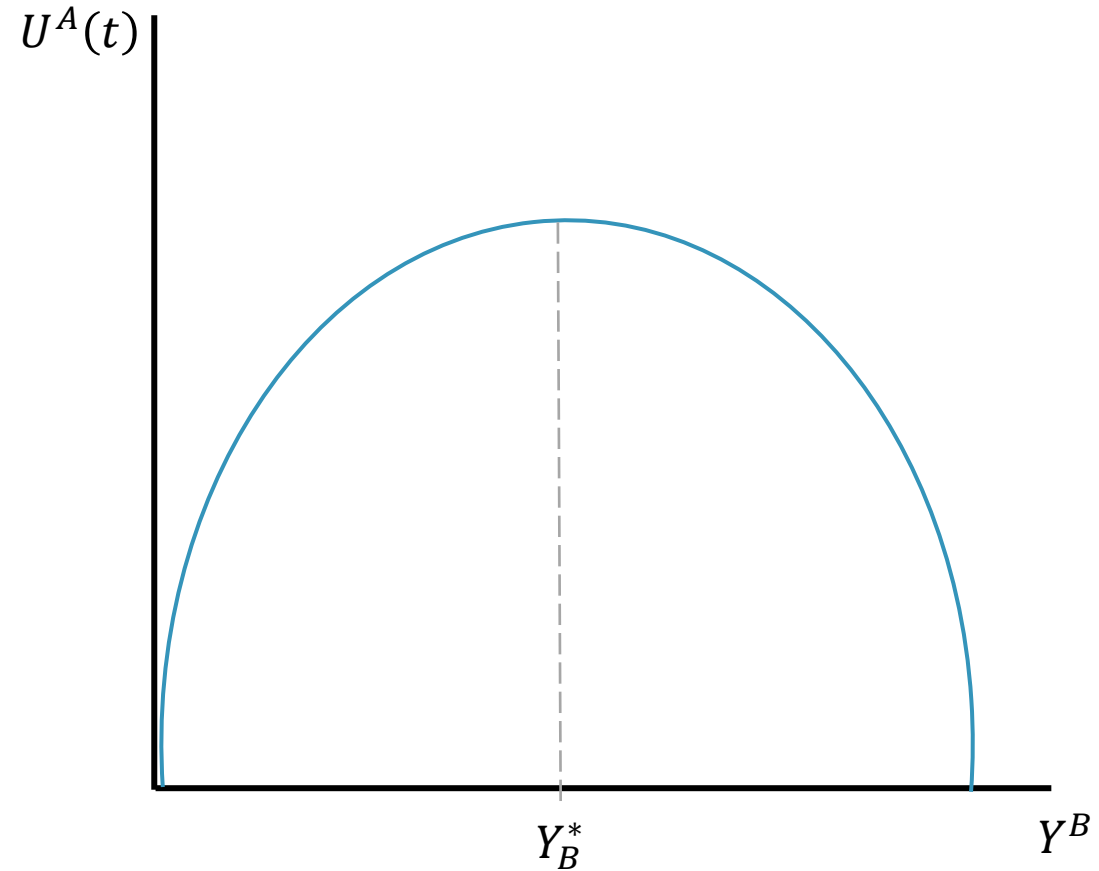
V_2 : Componente puro (envidia)

V_3 : Componente indirecto (efecto túnel)

Modelo de tolerancia a la desigualdad

Sea un umbral de vector de ingresos del grupo B, Y_B^* , tal que:

- $V_3 > 0$ si $Y^B < Y_B^*$
- $V_3 < 0$ si $Y^B > Y_B^*$



Modelo de tolerancia a la desigualdad

Asimismo, existe una función de orden social que depende de una función de bienestar. Tenemos el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned}\Phi &= \Phi(W) \\ W &= W(U^A(t), U^B(t))\end{aligned}$$

Asumimos que la función de orden social es monótona creciente y que la función de bienestar social tiene la siguiente forma:

$$\begin{aligned}W &= \exp(\beta U^A U^B) \\ \Phi &= U^A + U^B + \kappa \\ \frac{\partial \Phi}{\partial Y^B} &= \frac{\partial U^A}{\partial Y^B} + \frac{\partial U^B}{\partial Y^B}\end{aligned}$$

La existencia de un impacto negativo sobre el orden social (desorden) dependerá de dos cosas: i) si se está por encima del umbral de tolerancia y ii) la magnitud de este efecto.

El rol del gobierno

- Debido al problema olsoniano, el gobierno sería el único actor social que puede producir bienes públicos.
- **Racionalidad de los políticos:** Motivados por el interés personal. Dos objetivos jerarquizados: i) permanencia como clase política y ii) maximización de ingresos.
- Para permanecer como clase política, necesitan ganar votos. Por lo tanto, los gobiernos tendrán un comportamiento miope: las políticas de corto plazo tendrán mayor importancia que las de largo plazo.
- A pesar del teorema del votante mediano, en una democracia representativa, los políticos no aplicarán medidas redistributivas ya que no esto no sigue sus intereses (existe un problema de agente-principal).
- Los gobiernos le darán prioridad a los programas a favor de los pobres antes que cambiar la desigualdad.

Evidencia empírica: crimen

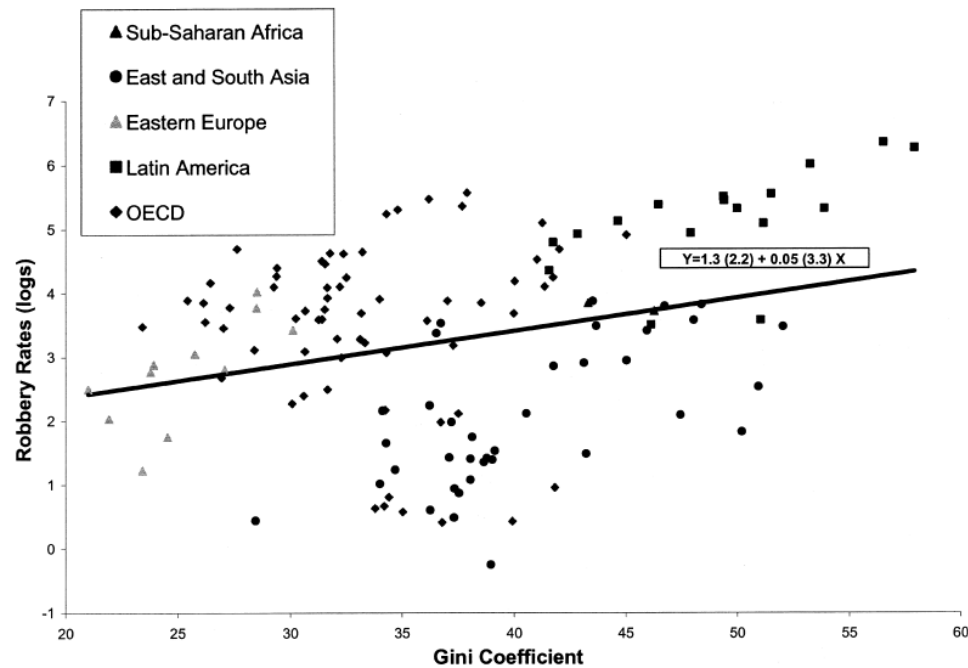


FIGURE 1.—Income distribution and intentional homicide rates, 1965–94 (5-year averages)

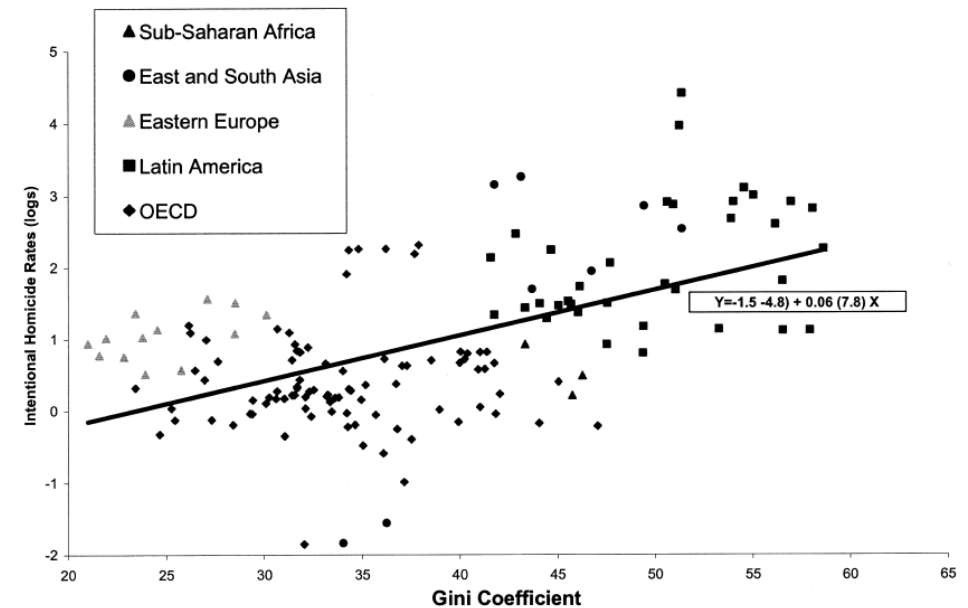


FIGURE 2.—Income distribution and robbery rates, 1970–94 (5-year averages)

Fuente: Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002)

Evidencia empírica: crimen

- Tres modelos para cada variable dependiente.
- Significancia estadística en todos los modelos.

TABLE 3
BASIC ECONOMIC MODEL (Ordinary Least Squares Estimation)

DEPENDENT VARIABLE (in logs)	HOMICIDE RATE			ROBBERY RATE		
	Pooled Levels (1)	Pooled First Differences (2)	Country Averages (3)	Pooled Levels (4)	Pooled First Differences (5)	Country Averages (6)
Income inequality: Gini coefficient	.064 (6.418)	.023 (3.121)	.067 (2.923)	.105 (7.634)	.039 (2.476)	.111 (4.204)
Growth rate: % annual change in real gross domestic product	-7.959 (-2.785)	-2.032 (-2.184)	-12.026 (-1.668)	-11.963 (-3.371)	-4.963 (-2.294)	-9.751 (-1.251)
Average income: log of gross national product per capita in U.S. dollars	-.343 (-2.966)	.106 (.620)	-.351 (-1.391)	-.053 (-.349)	-.223 (-.624)	-.101 (-.351)
Urbanization: % urban population	.000 (-.050)	.039 (3.068)	.003 (.254)	.026 (3.449)	.015 (.518)	.030 (2.089)
Educational attainment: average years of education for adults	.081 (1.646)	-.023 (-.520)	.044 (.360)	.153 (2.260)	.254 (2.332)	.175 (1.304)
Intercept	1.112 (6.418)		1.165 (.579)	-2.422 (-2.427)		-2.838 (-1.527)
Adjusted R ²	.38	.24	.34	.49	.25	.49
Number of countries	39	39	39	37	37	37
N	148	106	39	132	94	37

SOURCES.—Authors' calculations. For details on definitions and sources of variables, see Appendix A, Table A1. Homicides data source: World Health Organization's mortality statistics; robbery data source: United Nations' world crime surveys.

NOTE.—The *t*-statistics are in parentheses.

Fuente: Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002)

Evidencia empírica: crimen

Table 3. Estimates of the Social Cost of Crime in the United States and Latin America
(percentage of GDP)

Component	United States	Latin America
Transfers (monetary amount of property crime)	0.5 ^a	1.5 ^a
Monetary cost (medical expenses, opportunity cost of time)	0.2	0.6
Nonmonetary cost (pain and suffering resulting from property crime)	0.7	2.1
Human capital loss (homicides)	0.4	1.7
Opportunity cost of incarceration	0.6	0.1
Criminal justice and police	1.3	1.6
Private crime prevention	0.6	1.4
Total	3.8	7.5

a. These data are not included in the totals.

Source: Freeman 1996; Londoño and Guerrero 1998; author's calculations.

Fuente: Bourguignon, F. (2000)

- El costo social medido bajo distintos componentes.
- En Latinoamérica, el costo social es mayor en todos los componentes excepto el costo de oportunidad del encarcelamiento.

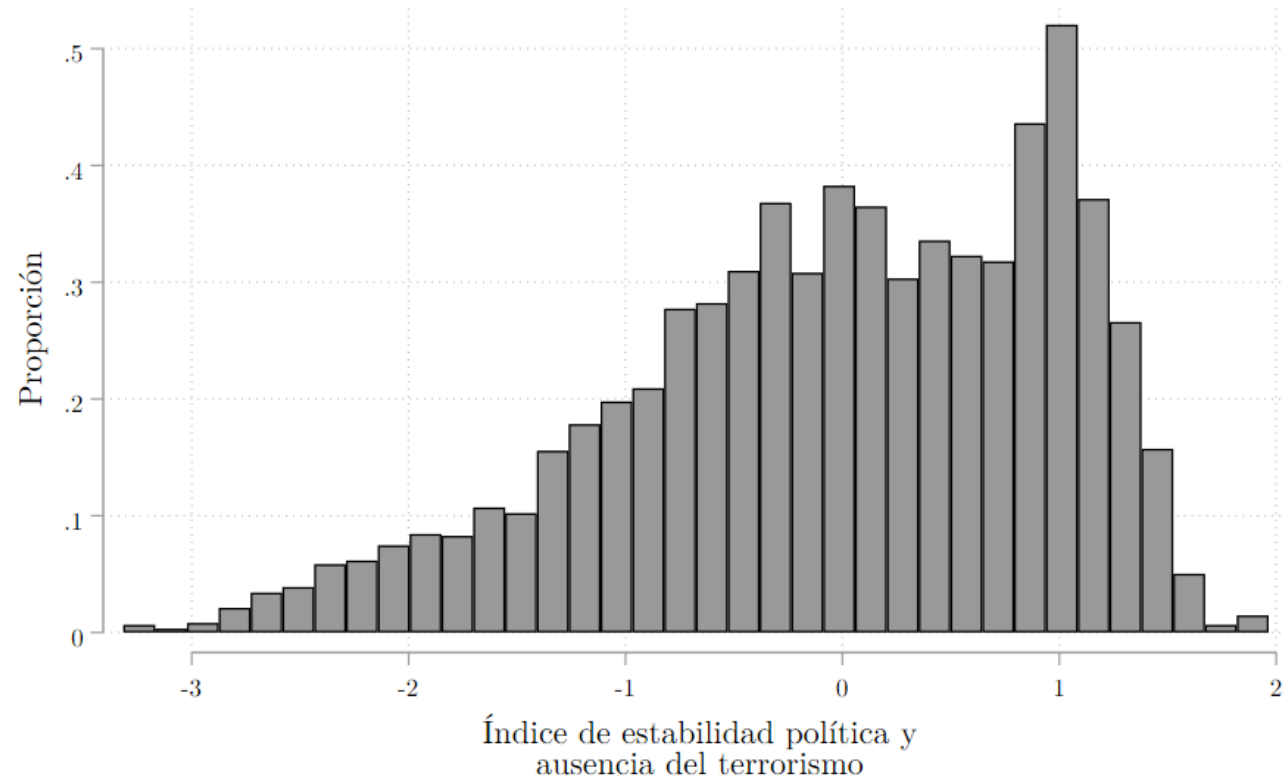
Evidencia empírica: inestabilidad política

- El Banco Mundial estima un **indicador de estabilidad política y ausencia de la violencia/terrorismo** con periodicidad anual.
- Mide la percepción de la probabilidad de que el gobierno sea desestabilizado por medios inconstitucionales o violentos, incluidos el terrorismo. La estimación da la puntuación del país en el indicador agregado, en unidades de una distribución normal estándar, es decir, que va aproximadamente de -2.5 a 2.5, donde el valor más alto significa más estable.
- Este indicador es parte de la familia de los Worldwide Governance Indicators (WGI). Cubre 200 países y tiene observaciones desde 1996. Se construye usando como fuente a encuestas realizadas a hogares, empresas, ONGs, organizaciones multilaterales sobre percepciones acerca de las dimensiones de interés.

Descripción del índice de estabilidad política

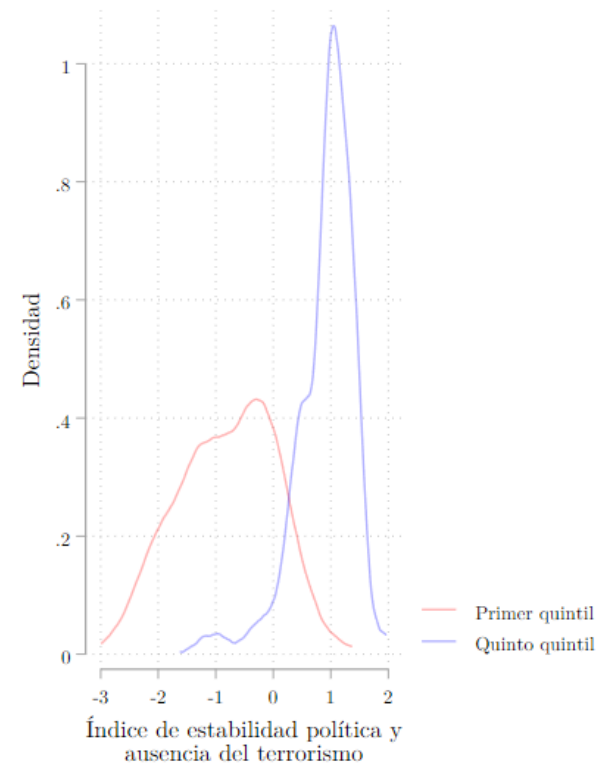
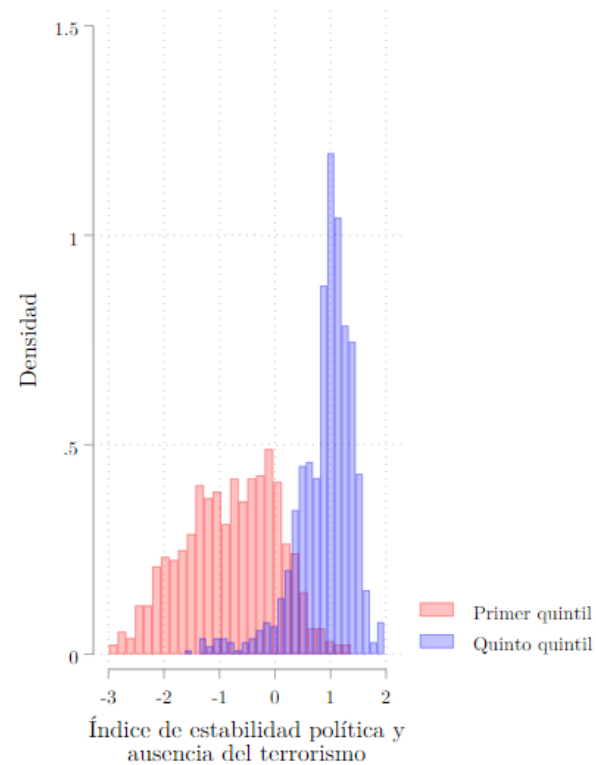
	Percentiles	Smallest		
1%	-2.644811	-3.314937		
5%	-1.934674	-3.28053		
10%	-1.408554	-3.224753	Obs	4,205
25%	-.6734431	-3.180798	Sum of Wgt.	4,205
50%	.0793255		Mean	-.0217127
		Largest	Std. Dev.	1.000586
75%	.8406475	1.935498		
90%	1.153229	1.940006	Variance	1.001172
95%	1.308164	1.943138	Skewness	-.5871355
99%	1.525928	1.965062	Kurtosis	2.741454

Análisis exploratorio



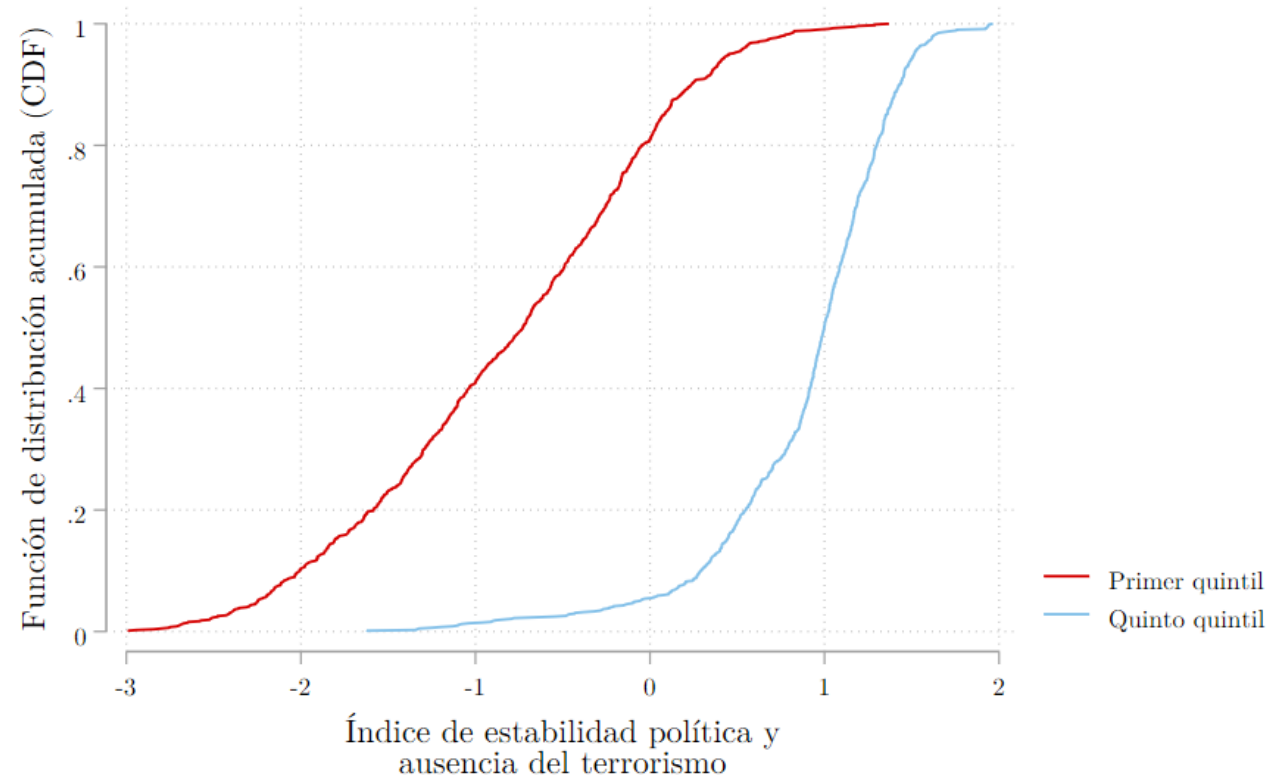
Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

Análisis exploratorio



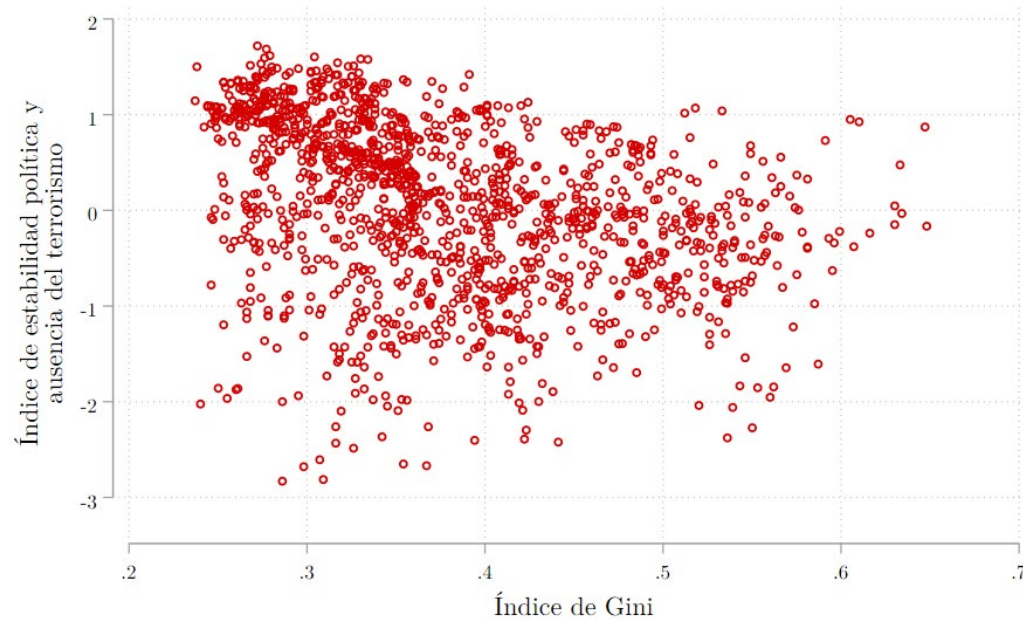
Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

Análisis exploratorio



Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

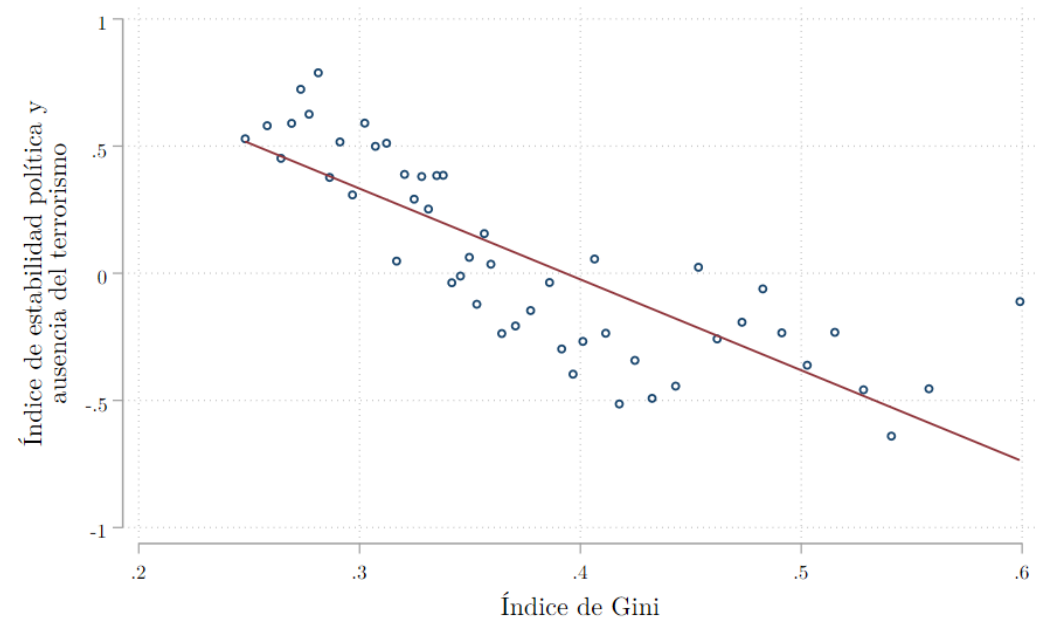
Análisis exploratorio



Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

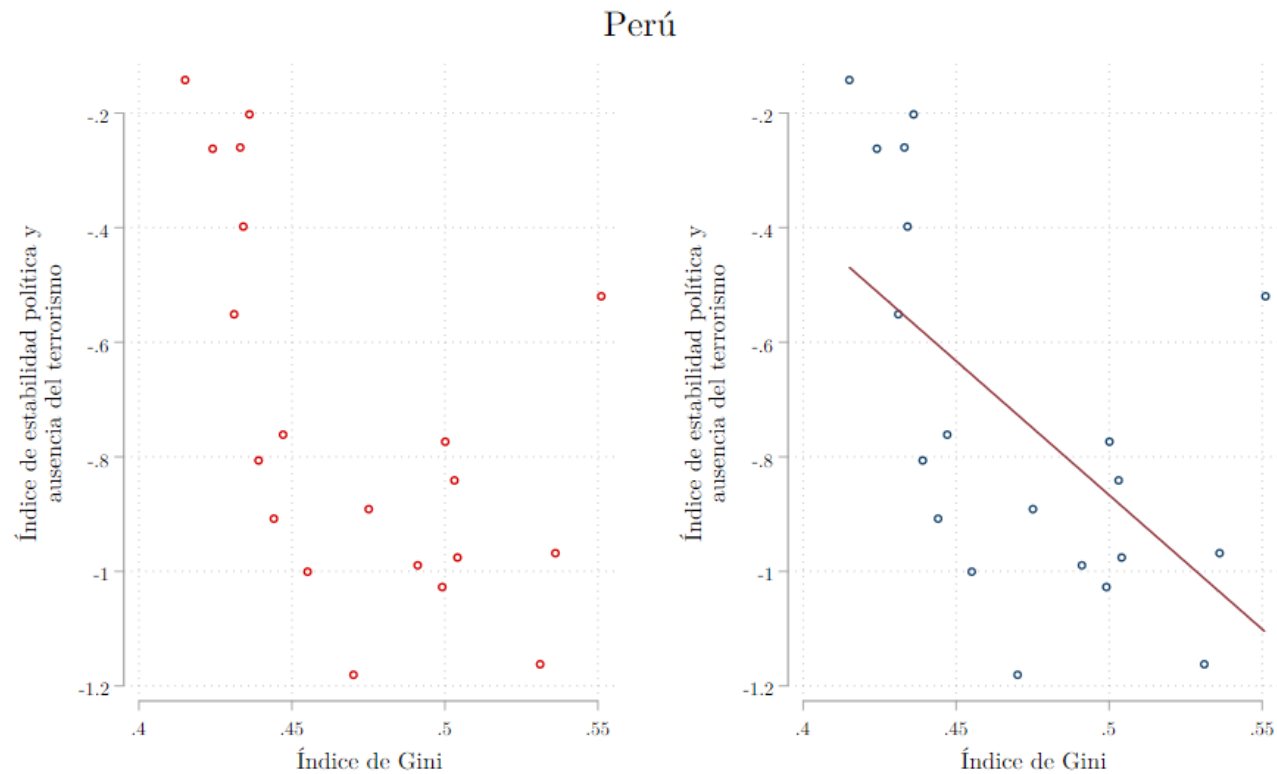
Dificultad de interpretar visualmente...

Relación más definida entre ambas variables



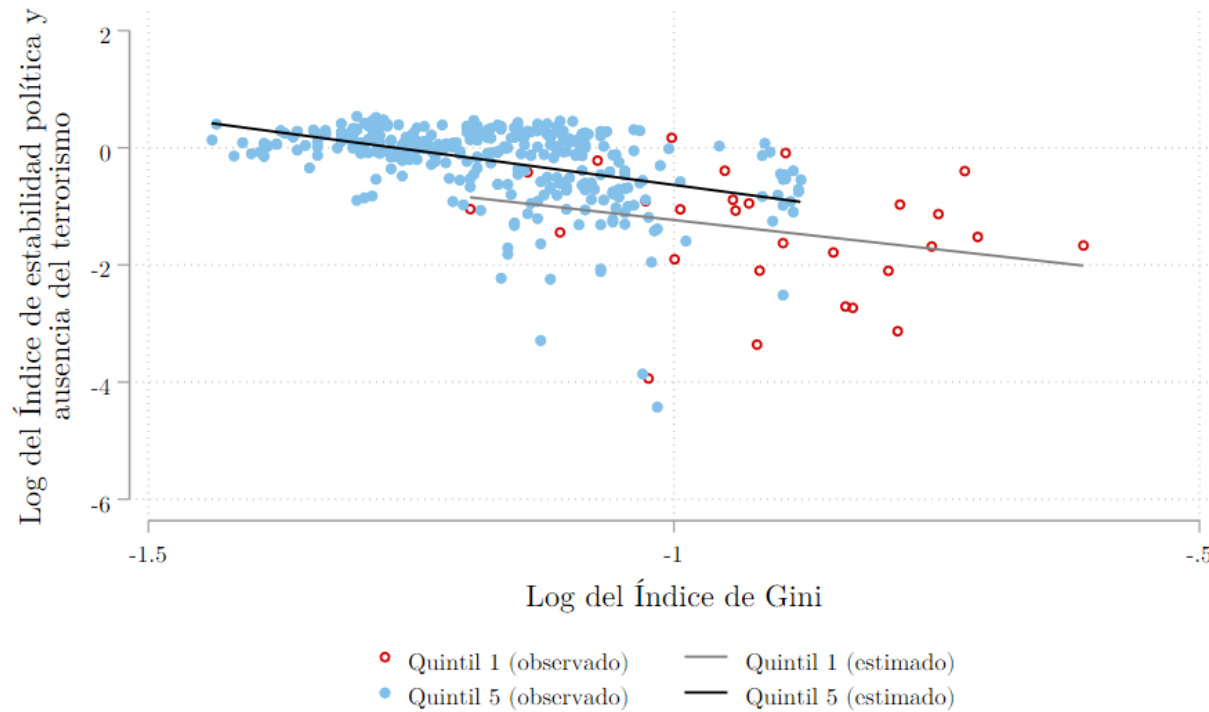
Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

Análisis exploratorio



Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

Falsación



La estimación fue realizada mediante una regresión lineal (OLS)
Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

“Si las sociedades tuvieran el mismo grado de desigualdad, habría mayor grado de desorden social en sigma. La razón es que en épsilon existen mecanismos institucionales para redistribuir el ingreso; en sigma, en cambio, no existe tal mecanismo y entonces los trabajadores solo pueden utilizar el desorden social como mecanismo para obtener alguna redistribución del ingreso”. (Figueroa, 2008, p. 134)

Falsación

Variables	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Log del Gini	-1.103	.189	-5.85	0	-1.473	-.733	***
Quintil	.29	.035	8.24	0	.221	.359	***
Constante	-3.022	.186	-16.25	0	-3.387	-2.657	***
Mean dependent var		-0.665		SD dependent var		1.036	
R-squared		0.204		Number of obs		752.000	
F-test		96.257		Prob > F		0.000	
Akaike crit. (AIC)		2020.362		Bayesian crit. (BIC)		2034.231	

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

Desigualdad y (des)orden social

Ronny M. Condor

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Nacional Mayor de San Marcos