Fundamentos: Instituciones (formales)

Desarrollo económico

FCEA - FCS

7 de septiembre de 2025

Maestría en Economía (Opción Análisis Económico)

Ciencias Sociales
Universidad de la República
URUGUAY

Objetivos

1. Definir instituciones.
2. Vincular instituciones y desarrollo.
3. Presentar los trabajos empíricos que vinculan instituciones con desarrollo.

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

Instituciones: North

- Costos de transacción: costos de especificar lo que se intercambia + hacer cumplir estos acuerdos (1994, pág. 361)
- North (1981, pág. 3): el objetivo de la historia económica es explicar la estructura y el desempeño de las economías a través del tiempo.
  - Estructura: es el determinante básico del desempeño económico.
  - Incluye: instituciones políticas y económicas, la tecnología, la demografía y la ideología de una sociedad.

Instituciones: North (cont.)

- Instituciones (North, 1990, pág. 3):
  - son las reglas de juego de una sociedad,
  - son las restricciones diseñadas por los seres humanos que facilitan la interacción política, económica y social,
  - limitan el conjunto de elecciones de los individuos (pág. 4),
  - determinan la estructura de incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico.

¿Qué explica las diferencias entre países en sus tasas de crecimiento?

- Instituciones incluyen:
  - restricciones formales (ej. reglas, leyes, constituciones),
  - restricciones informales (ej. normas de conducta, convenciones),
  - y características de su cumplimiento (*enforcement*).
- Visión amplia de las instituciones: políticas, económicas, sociales, culturales....
- Instituciones determinan los costos de producción e intercambio.

Instituciones económicas

- Determinan la estructura de incentivos económicos (ganancias de intercambio).
- Clave: derechos de propiedad (uso, ingresos del, transferencia, hacer cumplir los derechos).
- Son creadas por razones de eficiencia: beneficios $>$ costos de transacción de crearlas.
- Permiten apropiar las cuasi-rentas en el tiempo $\Rightarrow$ evitan el *holdup*.

Instituciones sociales

- También llamadas capital social (relaciones comunitarias que afectan interacciones personales; DF, 2004).
- Establecen reglas informales en las que se rigen los individuos.
- Incluye:
  - Cultura (Valores (emociones) y Creencias (confianza-trust) generalizados y persistentes).
  - Religión.
- Facilitan la cooperación y muchas veces subyacen a las instituciones formales.
- La vemos en el capítulo siguiente.

Instituciones políticas

- Definen las reglas de juego (leyes, constituciones) y la forma en la que se hacen cumplir.
- Incluyen:
  - tipo de gobierno (democracia/dictadura; presidencial/legislativo),
  - existencia de restricciones a la reelección,
  - check and balances (agentes con posibilidad de veto; existencia de coaliciones),
  - federalismo de las estructuras subnacionales.
- Miden la facilidad relativa para alterar las reglas de juego a favor de los que están en el poder.
- Limitan la capacidad de confiscar la riqueza generada por otros (problema de compromiso dinámico).
- Las vemos (en parte) en dos capítulos.

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

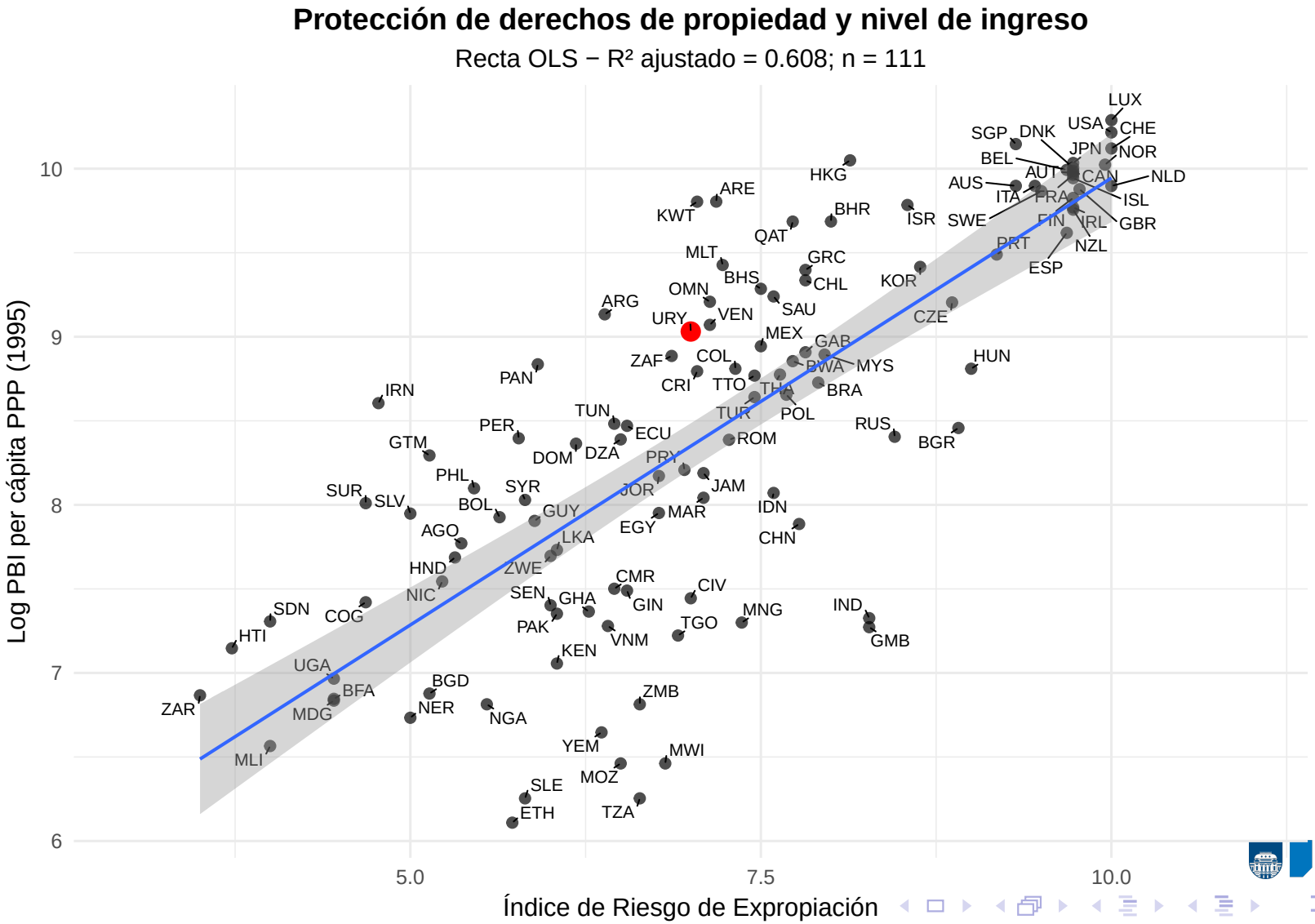
- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

(al menos) Tres visiones

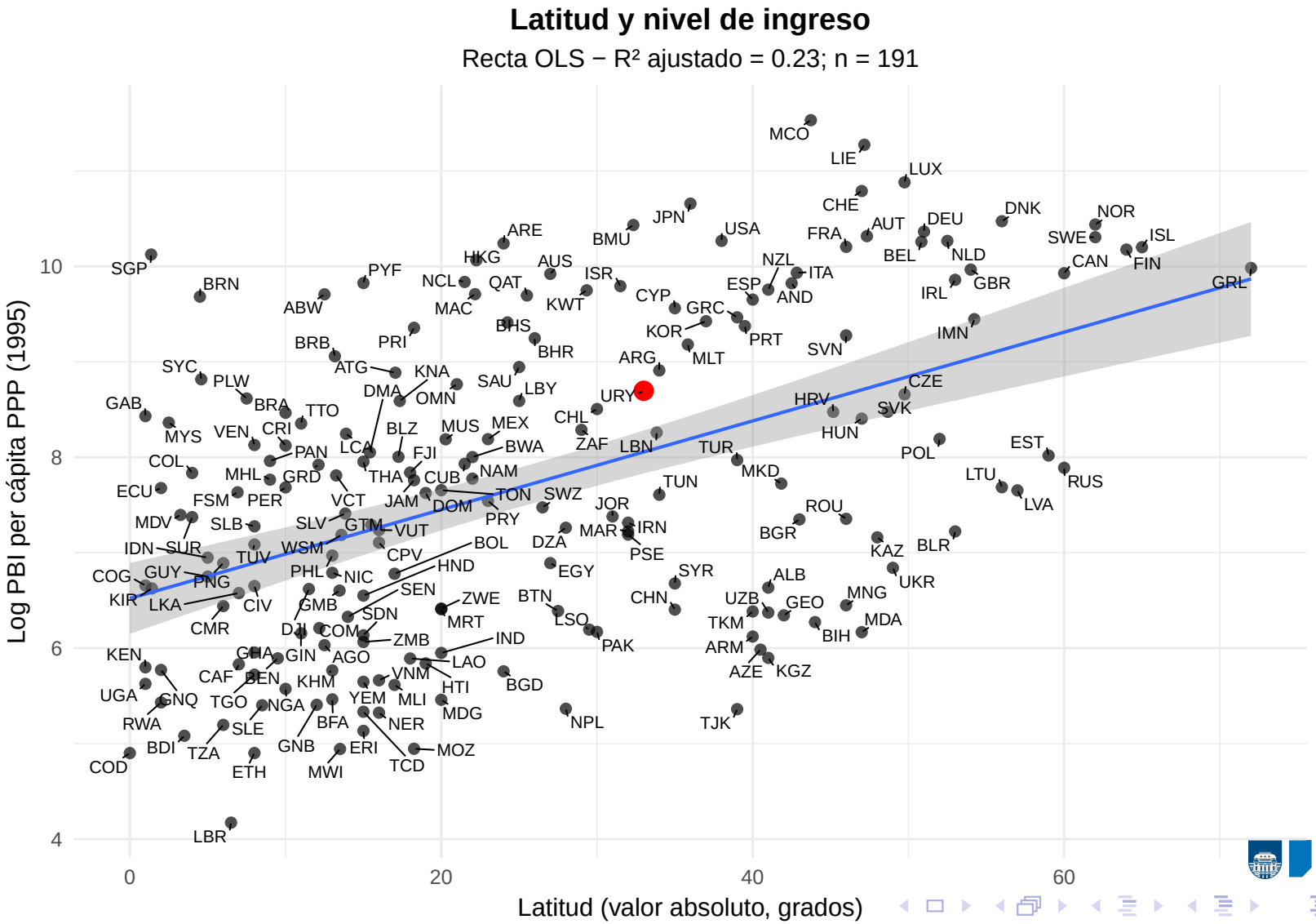
1. Instituciones: cumplimiento de derechos de propiedad (económicas) + igualdad de oportunidad (políticas).
2. Geografía: Montesquieu (calor = pereza) + dotación de recursos (ej. tipos de cultivos).
3. Cultura: Weber (reforma protestante fomentó capitalismo) + confianza interpersonal (trust).

- Distintos autores presentan las instituciones de forma distinta
  - Económicas + políticas (Acemoglu y Robinson).
  - Económicas + políticas + culturales (North y LLSV).
- Existe "evidencia" para las tres.

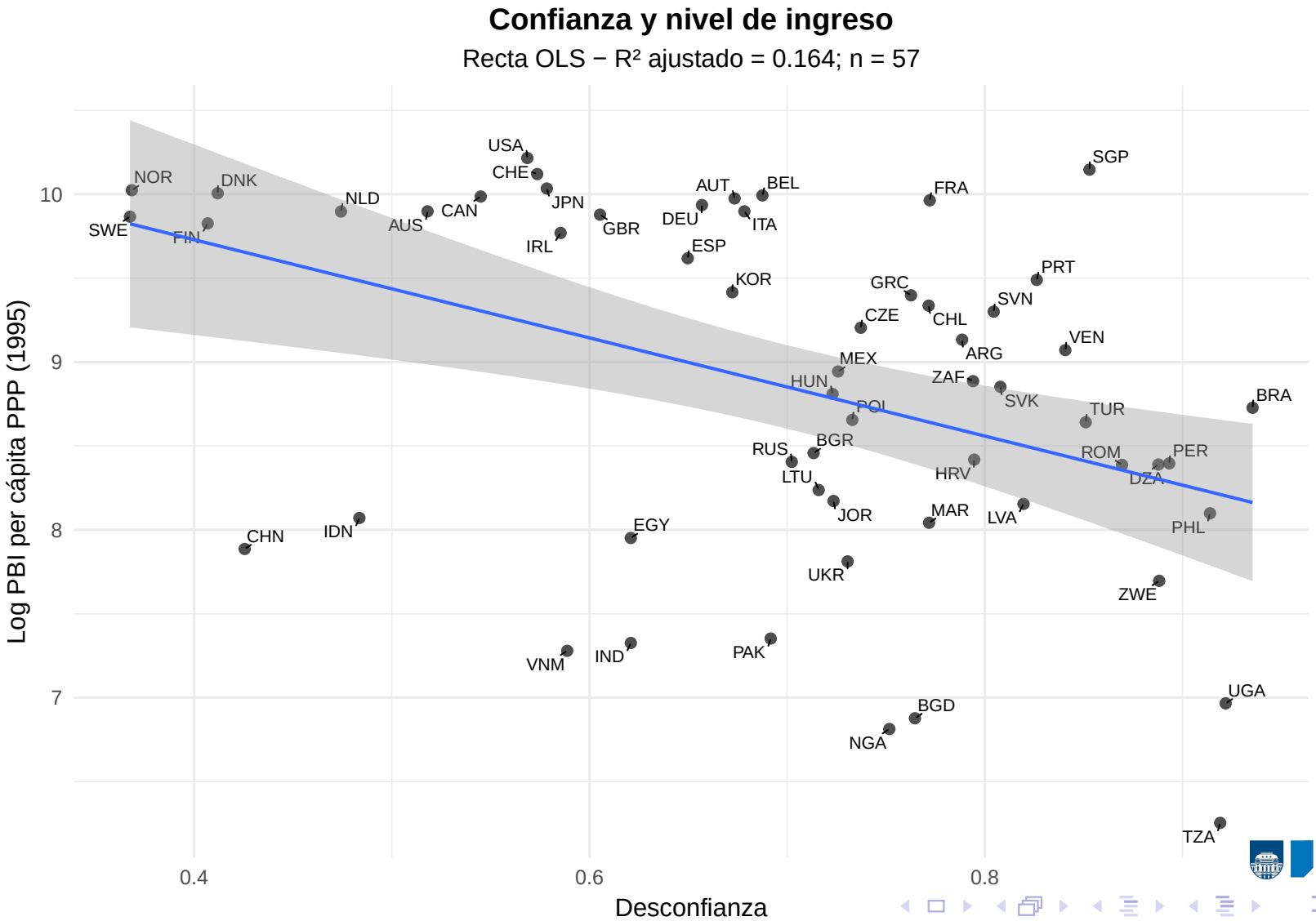
Instituciones



Geografía


Latitud y nivel de ingreso
Recta OLS − R² ajustado = 0.23; n = 191
Log PBI per cápita PPP (1995)
Latitud (valor absoluto, grados)
10
8
6
4
0
20
40
60
MCO
LIE
LUX
CHE
DNK
NOR
JPN
USA
AUT
DEU
ARE
BMU
FRA
SWE
ISL
HKG
AUS
BEL
NLD
SGP
PYF
NCL
QAT
ISR
NZL
ITA
CAN
FIN
BRN
ESP
AND
IRL
GBR
GRL
ABW
MAC
KWT
CYP
GRC
BHS
KOR
PRT
IMN
BRB
PRI
BHR
ARG
MLT
SVN
SYC
PLW
ATG
KNA
SAU
LBY
URY
CZE
GAB
BRA
TTO
DMA
OMN
HRV
SVK
MYS
VEN
CRI
BLZ
MUS
MEX
CHL
HUN
COL
PAN
LCA
FJI
BWA
ZAF
LBN
TUR
POL
EST
MHL
GRD
THA
CUB
NAM
MKD
LTU
RUS
ECU
FSM
PER
VCT
JAM
TON
SWZ
TUN
LVA
MDV
SLB
SLV
GTM
DOM
PRY
JOR
ROU
VUT
MAR
IRN
BGR
IDN
SUR
TUV
WSM
BOL
DZA
PSE
KAZ
BLR
CPV
HND
EGY
SYR
ALB
UKR
COG
GUY
PNG
PHL
NIC
SEN
CHN
UZB
GEO
MNG
KIR
LKA
CIV
GMB
ZWE
BTN
SDN
MRT
LSO
TKM
MDA
CMR
DJI
COM
ZMB
IND
PAK
BIH
KEN
GHA
GIN
AGO
LAO
ARM
CAF
BEN
KHM
VNM
HTI
BGD
AZE
KGZ
UGA
GNQ
TGO
NGA
YEM
MLI
MDG
RWA
SLE
BFA
NER
NPL
TJK
BDI
TZA
GNB
ERI
MOZ
COD
ETH
MWI
TCD
LBR

Cultura


Confianza y nivel de ingreso
Recta OLS − R² ajustado = 0.164; n = 57
Log PBI per cápita PPP (1995)
Desconfianza
10
9
8
7
0.4
0.6
0.8
NOR
DNK
SWE
FIN
NLD
AUS
CAN
USA
CHE
JPN
IRL
GBR
AUT
BEL
DEU
ITA
ESP
KOR
FRA
SGP
PRT
GRC
SVN
CZE
CHL
ARG
VEN
MEX
HUN
ZAF
SVK
TUR
BRA
POL
BGR
RUS
LTU
HRV
ROM
PER
DZA
JOR
MAR
LVA
PHL
CHN
IDN
EGY
UKR
ZWE
VNM
IND
PAK
UGA
BGD
NGA
TZA

Problemas

- Causalidad reversa:
  - ¿Instituciones causan crecimiento o crecimiento causa instituciones?
  - Geografía (imposible), pero ¿qué está asociado a la "geografía"?
  - confianza, ¿permite crecer, o crecer desarrolla confianza?
- Sesgo de variables omitidas:
  - Geografía causa instituciones y desarrollo.
  - Geografía causa confianza y desarrollo.

Problema (cont.)

- Variables vagas: ¿que mide "*rule of law*"? $\Rightarrow$ errores de medición de la variable.
- Todo lo "bueno" correlacionan con crecimiento.
  - Inversa: corrupción, dictadura.
  - Directa: calidad de la regulación, efectividad del gobierno, rule of law, cumplimiento de contratos, libertad política, checks and balances....
- ¿Importa el valor relativo o la trayectoria?

Ejemplo

- Coreas:
  - división exógena; igual cultura y geografía
  - $\frac{PBI\,Real^{PC}_{SUR}}{PBI\,Real^{PC}_{Norte}}(1950) = 1 \Rightarrow \frac{PBI\,Real^{PC}_{SUR}}{PBI\,Real^{PC}_{Norte}}(2000) = 16$

Ejemplo

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

Knack - Keefer

- Primer trabajo que busca relación empírica entre instituciones y desarrollo.
- Knack y Keefer (1995) analizan crecimiento y derechos de propiedad.
  - Variables institucionales: indicadores de "*Rule of Law*" y "*Expropriation Risk*" elaborados por consultoras.
  - Abandonan indicadores de violencia política y libertades civiles.
  - Variable explicada: *tasa* de crecimiento, inversión.

Resultados

1. Los indicadores de violencia política o libertades civiles no alcanzan como aproximaciones a calidad de instituciones que protegen derechos de propiedad.
2. Protección de derechos de propiedad es fundamental para inversión y crecimiento.
3. Efecto de las instituciones sobre crecimiento persiste aún controlando por inversión.
4. Controlando por instituciones $\Longrightarrow$ convergencia condicional.
5. Nota: no instrumentan instituciones.

Hall y Jones

- Hall y Jones (1999) quieren explicar las diferencias en *producto per cápita*.
- Primeros en analizar diferencias en niveles de ingreso.
- Definen "infraestructura social" (como Abramovitz), en vez de instituciones.
- Establecen que la "infraestructura social" es endógena.
- Instrumento: % población que habla inglés, o idioma países europeos (inglés, español, francés, alemán, portugués).

Resultados

1. Establecen que muchas de las predicciones de la teoría del crecimiento pueden ser consideradas en un contexto *cross-section* examinando los niveles de ingreso entre países. (MUY importante)
2. Grandes variaciones en producto p/c entre países parcialmente explicado por capital físico o humano.
3. Diferencias en infraestructura social causan grandes diferencias en acumulación de capital, educación y productividad $\Longrightarrow$ en ingreso entre países.
4. Introducen la influencia de Europa en explicar estas diferencias (lenguaje).

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

Presentación

- Existen diversas vertientes que estudian efectos de instituciones sobre desarrollo:
  - económicas: contratos, facilidad de hacer negocios,
  - políticas: riesgo de expropiación, rule of law, democracia, eficiencia del gobierno,
  - sociales: confianza,
  - financieras: desarrollo de mercados financieros.
- Clave: encontrar instrumentos de variación exógena.
- 2 en la literatura: mortalidad de colonos (AJR, 2001); origen legal (LLSV, 1998).

Clave

- **Dotaciones**:
  - distribución de la propiedad afecta forma en que sistema político y legal protege propiedad privada.
  - distribuciones desiguales de riqueza dificultan proteger propiedad de élites (económicas o políticas) o del gobierno.
  - Vínculo: distribución de riqueza inicial $\Rightarrow$ tipo de protección relativa de derechos de propiedad $\Rightarrow$ crecimiento.
- **Ley**:
  - normas y derechos de propiedad son inseparables.
  - sistemas legales = normas, justicia y procedimientos para hacer cumplir derechos de propiedad.
  - diferencias en tradición legal $\Rightarrow$ tipo de protección relativa de derechos de propiedad $\Rightarrow$ crecimiento.

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

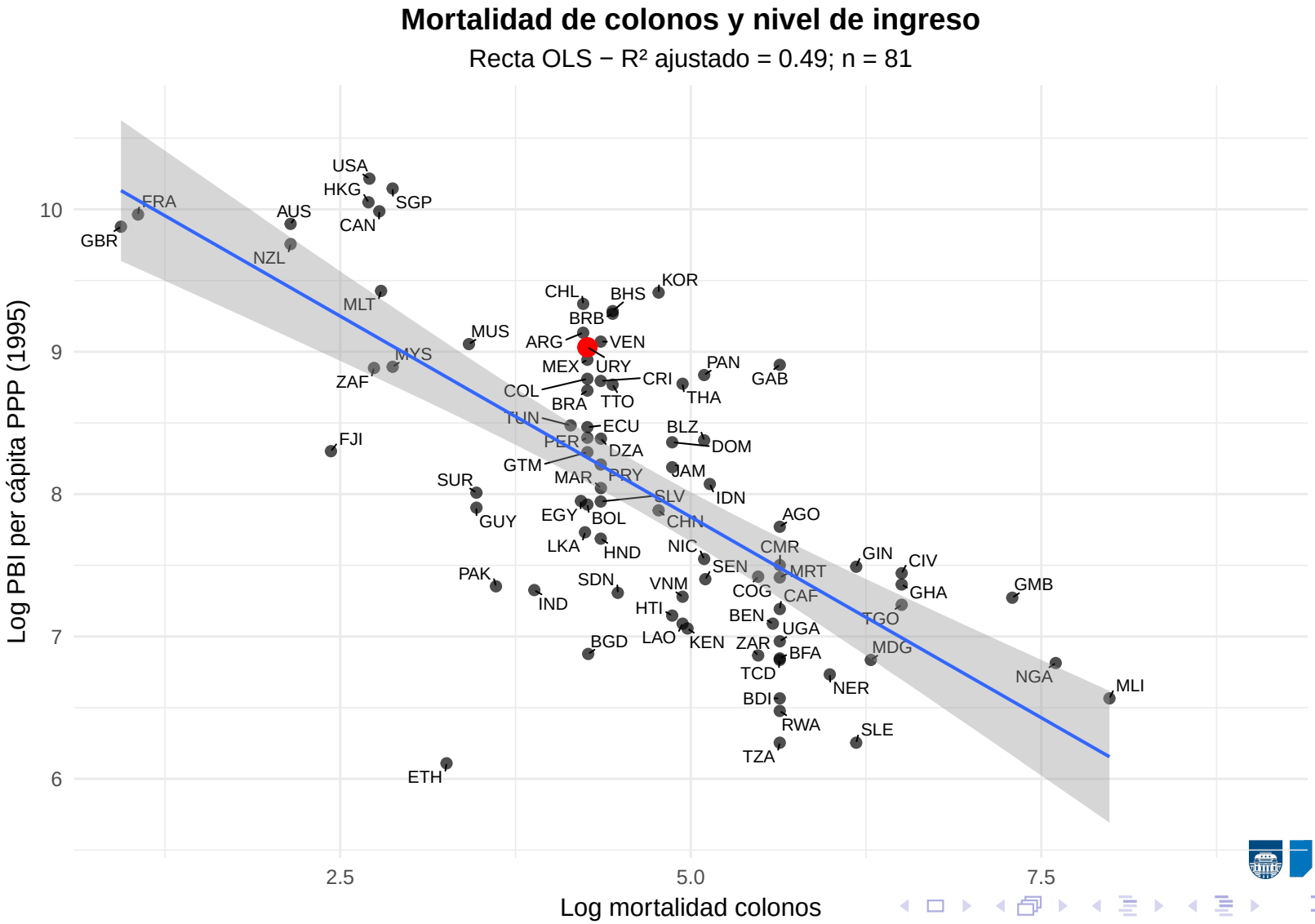
Presentación

- Acemoglu, Johnson y Robinson (AER, 2001).
- Mortalidad de colonos al inicio de la colonización como instrumento.
- Colonización sigue dos tipos de instituciones:
  - Extractivas: extraer y explotar mayor cantidad de recursos de las colonias ⇒ baja protección de derechos de propiedad y no introducen "checks and balances" en los gobiernos (ej. Congo, India, Bangladesh, el caribe y Brasil).
  - Inclusivas: replican instituciones europeas ⇒ protección de derechos de propiedad y "checks and balances" en los gobiernos (ej. Australia, Nueva Zelanda, Canadá, EE.UU.).

Idea

- Tipo de institución colonial (extractiva vs. inclusiva) condicional a establecer colonia.
- Clave: enfermedades (malaria y fiebre amarilla).
  - muchas enfermedades $\Rightarrow$ instituciones extractivas.
  - ambiente más familiar $\Rightarrow$ instituciones inclusivas.
- (posible) mortalidad colonos $\Rightarrow$ colonia $\Rightarrow$ instituciones originales $\Rightarrow$ instituciones actuales $\Rightarrow$ desempeño actual.
- Vínculo: mortalidad $\Rightarrow$ derechos de propiedad $\Rightarrow$ crecimiento.

Correlación



Variables

- Datos para 64 ex colonias
- Dependiente: log PBI per capita (PPP) en 1995
- Independientes:
  - Principal: promedio protección contra riesgo de expropiación (1985-1995).
  - Controles: latitud, índice (continente, origen legal).
  - Instrumento: log tasa de mortalidad colonos en el siglo XIX (tomado de textos de historia).

Estimación

- MCO:

$$log\, y_i = \mu + \alpha R_i + X_i^{'}\gamma + \varepsilon_i$$

con: y_i ingreso per capita en país i; R_i protección contra expropiación; X_i controles.

- 2 etapas

$$R_i = \zeta + \beta log\, M_i + X_i^{'}\gamma + \upsilon_i$$

con: M_i es la mortalidad de colonos cada 1.000.

Resultados

- $\alpha = 0{,}94$ en 2 etapas, significativa
- Controles no cambian significación:
  - latitud: no significativa $\Rightarrow$ latitud influye en desarrollo vía instituciones,
  - indicativas de continente: no significativas $\Rightarrow$ África es pobre por sus instituciones,
  - origen legal: significativas, pero no altera valor ni significación del parámetro α.

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

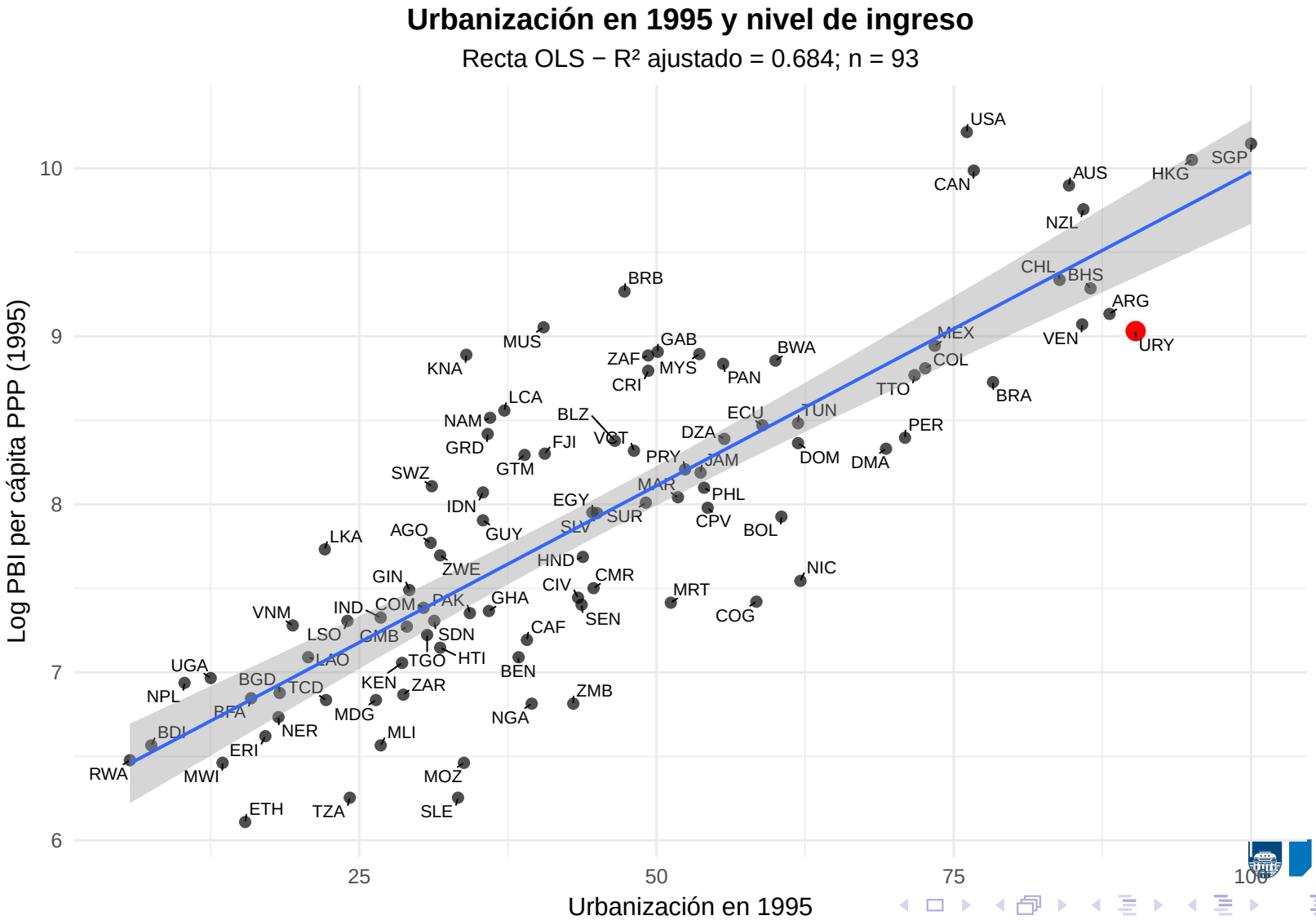
- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

+ Evidencia

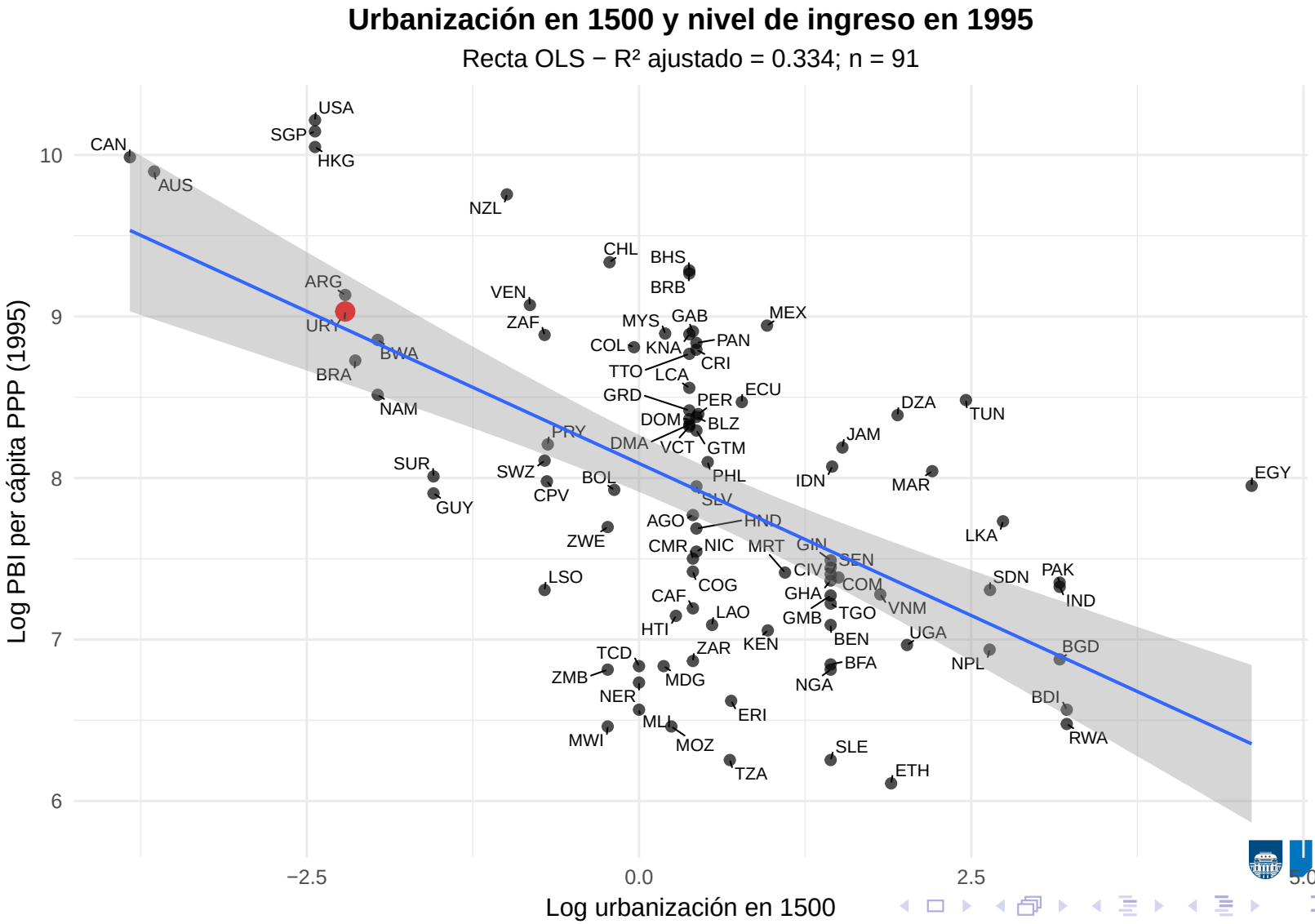
- Acemoglu, Johnson y Robinson (2002): "The Reversal of Fortune" QJE, 117(4): 1231-1294
- Correlación + entre grado de urbanización y desarrollo en la actualidad
- Utilizan tasa de urbanización y densidad población como proxy de ingreso per cápita (ambas en 1500)
- Idea: colonias con mayor densidad población en 1500
  - eran más ricas
  - mayor cantidad de recursos humanos para explotar

$\Rightarrow$ colonizadores establecieron instituciones extractivas $\Rightarrow$ se tiene que producir una reversión de la riqueza

Correlación 1995



Correlación 1500



+ Evidencia (cont.)

- Reversión en desarrollo después de la conquista.
- Momento de reversión: fines S. XVIII y principios de S. XIX.
- Reversión inconsistente con hipótesis geográfica.
- Explicación: países no pudieron aprovechar industrialización a fines S. XIX por falta de instituciones económicas que permitan aprovechar oportunidades de inversión.
- Causalidad: mortalidad colonos $\Rightarrow$ derechos de propiedad $\Rightarrow$ crecimiento.

Críticas

1. Dudosa la calidad de data de mortalidad de colonos.
2. Mortalidad no exógena: colonos trajeron instituciones + cultura + educación.
3. Riqueza relativa incentivó instalación de colonos (blancos en sur de EE.UU. eran 50 % más ricos que en Nueva Inglaterra....) $\Rightarrow$ riesgos altos, pero recompensa alta también.

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

¿Que instituciones?

- Acemoglu y Johnson (2005): "Unbundling Institutions" JPE, 113(5): 949-995
- North (1981) propone dos teorías del Estado:
  - contractual: provee el marco legal que permite contratos entre privados y facilita transacciones económicas.
  - predatoria: es un instrumento para transferir recursos de un grupo a otro.
- ¿Cuáles son las instituciones relevantes?
  - contractuales: facilitan contratos entre agentes.
  - derechos de propiedad: impiden expropiación por parte del gobierno y las élites.
- Diferencias: existen mecanismos para resguardar problemas contractuales (↑ tasa de interés; acuerdos basados en reputación); no hay mecanismos similares para resguardar

Instituciones

- Instituciones contractuales:
  - regulan transacciones entre privados (ej. deudor y acreedor).
  - medido a través de: Índice de formalismo legal (Djankov et al, 2003); Índice de complejidad de procedimientos legales (World Bank, 2004); Número de procedimientos para resolver disputa por deuda (World Bank, 2004).
  - Instrumento: origen legal.
- Derechos de propiedad:
  - refieren a la distribución de poder político en la sociedad: regulan la relación entre ciudadanos y políticos (o élites).
  - medido a través de: Restricciones sobre el ejecutivo (Polity IV); Protección contra la expropiación del gobierno (Heritage Foundation).
  - Instrumentos: mortalidad colonos; densidad población.

Derechos de propiedad

- Acemolgu (2003): "Why not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment, and Politics" JCE, 31: 620-52.
- Teorías del conflicto social: sociedades eligen malas políticas porque políticos o grupos poderosos maximizan su bienestar, no el bienestar general.
- Teorema de Coase: no existen costos de transacción $\Rightarrow$ derechos de propiedad irrelevantes.
- Estado hace cumplir contratos $\Rightarrow$ contratos del Estado (o grupos que lo controlen) con terceros $\Rightarrow$ problema de compromiso (2 componentes).
  - falta de compromiso a no utilizar el poder para renegociarlo mientras esté en el poder,
  - falta de compromiso a hacer cumplir los contratos actuales si en el futuro deja el poder.

Especificaciones

- Modelo base

$$Y_c = \alpha \times F_c + \beta \times I_c + Z_c^{'} \times \gamma_0 + \varepsilon_c$$

donde Y_c son las distintas variables de resultado; F_c es la medida de instituciones contractuales; $I_c$es la medida de derechos de propiedad; Z_c son controles.

- Variables dependientes: PBI per cápita; Inversión / PBI; Crédito privado / PBI; Capitalización de mercado / PBI.
- Problemas del modelo:
  - tanto F como I son endógenas (causalidad reversa o variables omitidas),
  - tanto F como I tiene errores de medición (sesgo negativo de atenuación).

Especificaciones (cont.)

- Usan MCO en dos etapas (instrumentan variables endógenas) $\Rightarrow$ primera etapa:

$$F_c = \delta_1 \times L_c + \eta_1 \times M_c + Z_c^{'} \times \gamma_1 + u_{1c}$$

$$I_c = \delta_2 \times L_c + \eta_2 \times M_c + Z_c^{'} \times \gamma_2 + u_{2c}$$

donde: M_c es tanto mortalidad de colonos, como población indígena en 1500; L_c es una variable indicativa para origen legal consuetudinario.

- Restricción econométrica: $Cov\ (\varepsilon_c,\ L_c) = Cov\ (\varepsilon_c,\ M_c) = 0$.

Resultados

- Regresiones separadas para Derechos de propiedad e Instituciones contractuales:
  - fuerte efecto de Derechos de propiedad sobre las 4 variables dependientes,
  - fuerte efecto de Instituciones contractuales sobre Crédito y Mercado acciones, menor sobre PBI per cápita e I/PBI.
- Regresiones conjuntas:
  - regresión entre instituciones (contractuales, derechos propiedad) e instrumentos muestran que origen legal influencia instituciones contractuales; mientras que mortalidad de colonos y densidad población de indígenas influye sobre derechos de propiedad.

$\Rightarrow$ quién coloniza determina instituciones contractuales; forma de colonización determina derechos de propiedad.

Resultados (cont.)

- Derechos de propiedad: efecto de primer orden sobre PBI per cápita, I/PBI, el nivel de crédito, desarrollo de mercado de acciones
- Instituciones contractuales: impacto sobre desarrollo de mercado de acciones

Nota 1:

contratos pueden ajustarse con mecanismos informales; la relación del gobierno con particulares no.

Nota 2:

el mecanismo de efecto de los derechos de propiedad sobre los resultados económicos es una "caja negra".

Índice

Presentación

Correlaciones

Evidencia empírica

- Primeros trabajos
- Causalidad
- Mortalidad colonos
- Urbanización

Extensiones

- Desagregando instituciones
- Instituciones y volatilidad del desarrollo

Presentación

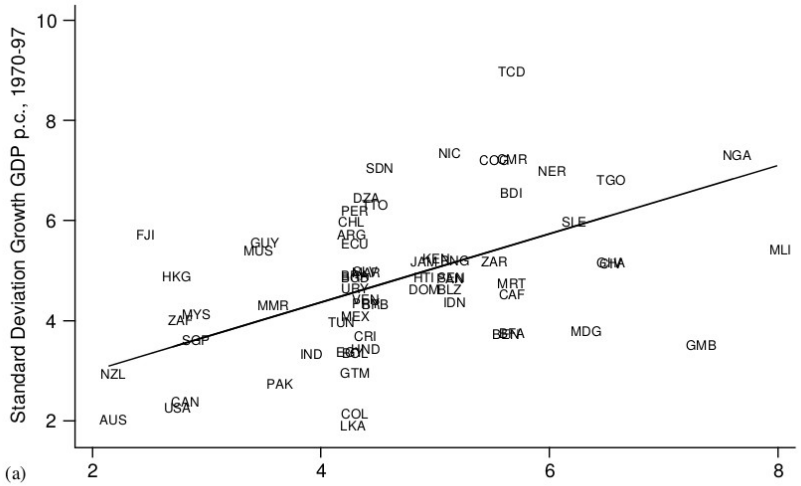
- Acemoglu, Johnson, Robinson, Thaicharoen (2003): "Institutional cuases, macroeconomic symptoms"
- Las instituciones explican la volatilidad del crecimiento:
  - Desvío estándar del crecimiento PBI p/c (1970-97).
  - Peor caída en PBI p/c (1970-97).
  - Crecimiento promedio PBI p/c (1970-97).

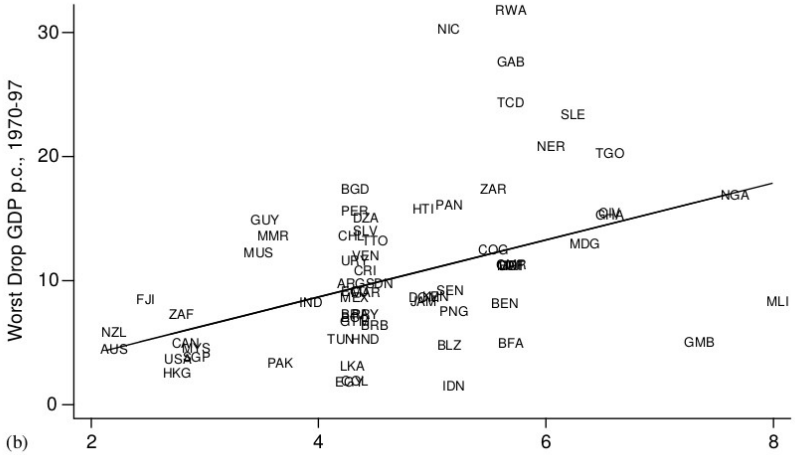
Implicancias

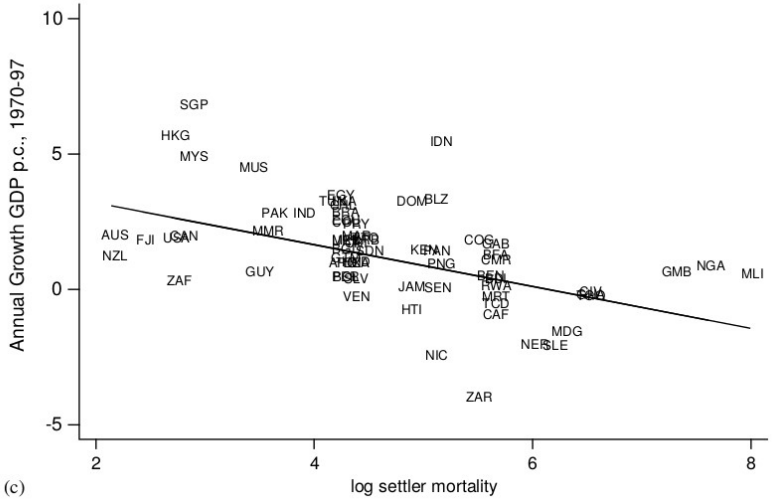
las crisis macroeconómicas son un síntoma de instituciones débiles.

- Políticas macroeconómicas distorsivas son resultado de políticas extractivas por parte de las élites.

Figuras


Standard Deviation Growth GDP p.c., 1970-97
(a)


Worst Drop GDP p.c., 1970-97
(b)


Annual Growth GDP p.c., 1970-97
log settler mortality
(c)

Modelo

$$X_{c,t} = \alpha \times Q_{c,t} + \beta \times I_{c,t} + \gamma \times Z_{c,t} + \theta \times \ln y_{c,t-1} + \epsilon_{c,t} \quad (1)$$

- Independientes $(X_{c,t})$: volatilidad crecimiento, crisis severa, crecimiento.
- Variables macroeconómicas $(Q_{c,t})$ (posibles explicaciones):
  - consumo del gob / PBI, log inflación promedio, sobrevaloración del tipo de cambio.
- Instituciones $(I_{c,t})$: restricciones al ejecutivo.
- Controles:
  - $(\ln y_{c,t-1})$ ingreso en 1970; $(Z_{c,t})$: latitud, longitud, principales export / PBI, derechos acreedores, derechos accionistas, años de educación, M1/PBI.

Resultados

Resultado:

la principal causa de las crisis macroeconómicas es institucional.

Explicaciones:

las variables macro no median entre instituciones y variables de crisis $(X_{c,t})$.

- Traducción: el problema de Argentina no es macro...

Hasta aquí por ahora

Próximo: Cultura.