

Descentralización, esfuerzo fiscal y progreso social en Colombia en el nivel local, 1994-2009: ¿Por qué importa la política nacional?

Fabio Sánchez
Facultad de Economía
Mónica Pachón
Escuela de Gobierno

Universidad de los Andes

Introducción

- Esta investigación está enmarcada en busca esclarecer el efecto que tiene la competencia electoral sobre los incentivos a crear capacidad fiscal y suministrar bienes públicos, de los cuales son parcialmente responsables los gobiernos locales.
- La hipótesis de la investigación es que la competencia política, tanto a nivel local como nacional, afecta de manera positiva el fortalecimiento de la descentralización municipal, medida en este caso como la capacidad fiscal local.
- A su vez, la capacidad fiscal local es la variable fundamental para explicar las diferencias en el desempeño sectorial entre los gobiernos locales. Una mejor capacidad fiscal municipal trae consigo una mejor capacidad de respuesta local – armonización–, lo cual implica además una mayor eficiencia del gasto local.

Orden de la presentación

- Resumen de la teoría
- Recuento de la evolución de la descentralización y del sector de educación
- Metodología
- Resultados
 - Competencia política y esfuerzo fiscal
 - Esfuerzo fiscal y sus resultados en la cobertura de educación
- Conclusiones

Resumen de la teoría

Competencia política del nivel nacional y regional,
controlando por var. sociodemográficas y otros
factores estructurales

Esfuerzo fiscal

Mejores resultados



“Elections in the presence of fiscal dependence and opportunism become a means of political control rather than of citizen expression”
(Weingast 2009, p. 280).

Evolución de la descentralización municipal

- El gasto a nivel local creció del 3 al 6.8% del PIB entre 1994-2009.
- El recaudo de impuestos locales incrementó del 1.1% al 2.1% del PIB. No obstante, el gasto creció más que la capacidad fiscal.
- Para 2009, $\frac{1}{4}$ del gasto local en educación estaba siendo financiado con recursos diferentes de las transferencias del SGP.
- $\frac{3}{5}$ partes del gasto en agua y saneamiento básico del nivel local se hace con recursos propios.
- El total de las transferencias del gobierno central pasó del 1.4 al 3.3% del PIB de 1994 al 2009.

	1994	1996	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Central Government Own Revenues	11,4	11,8	11,8	10,8	12,3	12,6	12,9	13,5	14,7	15,0	15,6	15,2
Central Government Tax Revenues	10,0	10,1	10,6	9,4	11,0	11,5	11,9	12,4	13,4	13,4	13,4	12,8
Central Government Expenditure	12,8	15,7	17,0	16,2	17,5	17,3	16,9	17,8	17,9	18,0	17,6	19,0
Transfers	5,7	7,2	8,0	7,7	8,6	8,6	9,4	10,4	9,8	9,5	9,7	11,0
Transfer to Sub-national governments	3,3	4,8	5,7	6,9	8,2	7,2	7,2	7,3	7,0	6,3	7,2	7,8
Departments	1,9	2,7	3,5	3,6	4,7	3,9	4,0	3,8	3,5	3,1	3,5	3,8
Municipalities	1,4	2,1	2,2	3,2	3,4	3,4	3,2	3,5	3,5	3,2	3,7	4,0
Total Departmental Revenue	3,1	4,0	4,8	5,1	6,1	5,4	5,5	5,5	5,0	4,6	5,0	5,4
Departmental Own Revenues	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,2
Departmental Tax Revenues	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Royalties	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5
Transfers from Central Government	1,9	2,7	3,5	3,6	4,7	3,9	4,0	3,8	3,5	3,1	3,5	3,8
Departmental Expenditures	3,2	3,8	4,7	4,9	5,9	5,1	5,0	5,3	5,1	5,0	5,0	5,6
Total Municipal Revenue	2,8	3,2	3,6	4,3	4,8	5,5	5,6	5,6	5,6	5,3	5,7	6,1
Own Revenues Municipalities	1,4	1,8	1,9	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,3	2,3	2,5
Municipal Tax Revenues	1,1	1,2	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,1
Royalties	0,0	0,14	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
Transfers from the Central Government	1,4	1,2	1,6	2,3	2,6	3,0	3,0	3,0	2,8	2,7	3,0	3,3
Municipal Expenditures	3,0	4,4	5,0	5,6	5,7	5,9	5,5	5,9	6,3	6,4	5,8	6,8
Total Revenues (net of transfers)	14,1	15,0	15,1	14,2	15,9	16,5	17,1	17,8	19,0	19,1	19,8	19,6
Total Expenditure (net of transfers)	14,3	17,9	19,7	18,6	19,7	19,7	19,2	20,2	20,7	21,2	19,7	21,8

Variable dependiente: Gasto en educación

- El acceso a la educación ha incrementado significativa en las últimas dos décadas, gracias en parte a la descentralización. Sin embargo, hay gran variación en las tasas de cobertura y calidad entre los municipios.
- La calidad de la educación se ha estancado como ha sido demostrado por las diferentes pruebas nacionales e internacionales (PISA , TIMSS, *Pruebas SABER* (5 y 9), y prueba ICFES
- La mayoría de los colegios públicos están en los rangos más bajos de desempeño.
- ¿Cómo se combinan los recursos de los diferentes niveles para proveer más y mejor educación?

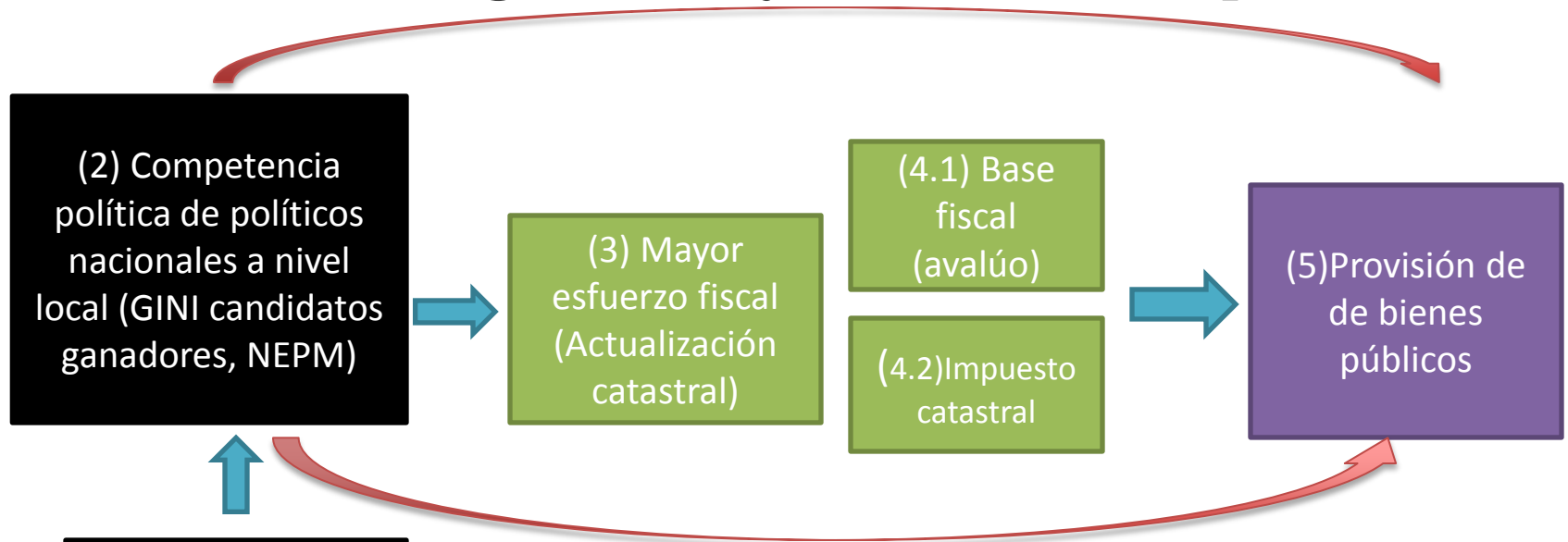
Metodología

- Metodología cuantitativa, y análisis cualitativo que nos permitió refinar las hipótesis e ilustrar los mecanismos detrás del ejercicio econométrico.
- Utilizamos un panel con información para todos los municipios de 1994 – 2009 con información sobre desempeño del sector, actualización catastral y los resultados electorales para elecciones locales y nacionales de la Registraduría Nacional (Pachón y Sánchez 2014).
- Usamos un modelo de variables instrumentales para corregir por endogeneidad y variable omitida, para así obtener estimadores consistentes.

Hipótesis principal

- La existencia de competencia política a nivel regional por la Cámara de Representantes provee de incentivos para que los políticos locales escojan incrementar su autonomía fiscal para maximizar sus recursos y poder proveer más servicios y de mejor calidad.
- Cuando la competencia política no existe (hay actores dominantes que conectan la política local con la nacional), los políticos locales se vuelven apenas en intermediarios de una red clientelar que es difícil de derrotar. Su trabajo se convierte en maximizar la utilidad de su jefe político y no la de sus votantes.
- Los incentivos para proveer bienes públicos locales con eficiencia y calidad se generan más efectivamente cuando hay autonomía fiscal y la ciudadanía y las autoridades locales internalizan el costo marginal de la provisión de los servicios.

Resumen del argumento y resultados empíricos



1. Impacto de la competencia (instrumentada) sobre esfuerzo fiscal: decisión de actualizar el catastro (1-2-3).
2. Impacto de la competencia (instrumentada) sobre el esfuerzo fiscal, y el impacto del esfuerzo sobre la base y el impuesto. (1.....3 – 4.1.4.2)
3. Impacto de la competencia (instrumentada) sobre 4.1 y 4.2, y el impacto de la autonomía fiscal sobre bienes públicos.

1. La conexión entre la política nacional y el esfuerzo fiscal

El esfuerzo fiscal es una acción de política que busca incrementar la capacidad fiscal

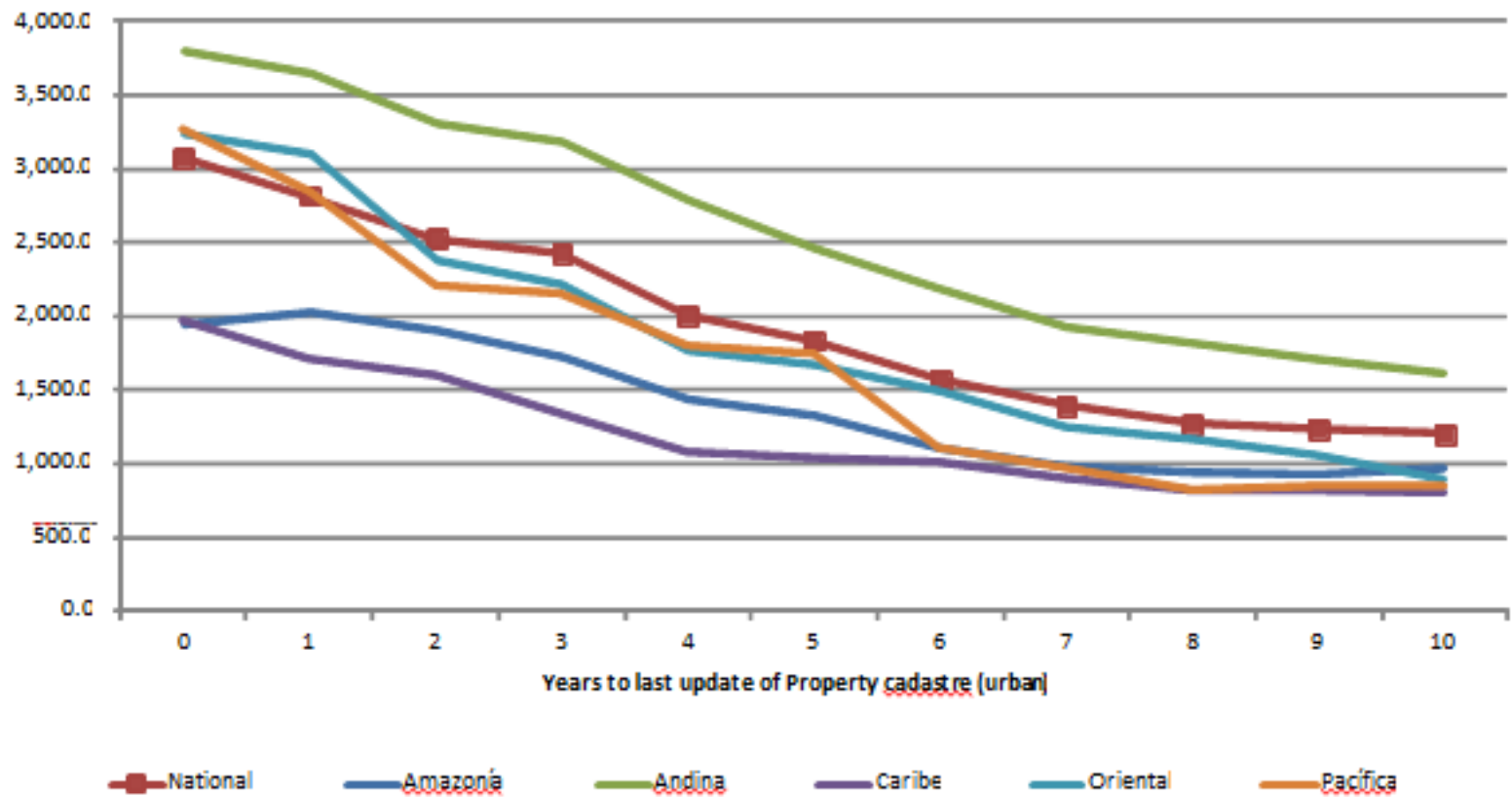
La decisión de actualizar el catastro es fundamental para incrementar la Fuente más importante de recursos que es el impuesto predial.

- Modelo para explicar la actualización del catastro:

$$UPDATE_{i,t} (=1) = \beta_1 * Years-to-last-Update_{i,t} + \beta_2 * Political-Variables_{i,t} + \beta_3 * SocioEconomic-Variables_{i,t} + \beta_4 * Coverage/Quality-Public-Goods_{i,t} + T_t + DP_k(1)$$

Cadastral Update and Per Capita Property Values

(In 2005 COLS)



Competencia

VARIABLES	d_actual_urban		d_actual_urba	
	a	NECGC	na	GINI
NECGC	0.133** (0.0649)		-4.353*** (0.664)	
atraso_urbano	0.165*** (0.00922)	-0.0110** (0.00457)	0.0830** (0.0412)	0.000989 (0.000811)
atraso_rur	0.00631 (0.00845)	-0.0218*** (0.00389)	0.000340 (0.00511)	-0.000183 (0.000693)
num_party_rep	0.00155 (0.0202)	0.161*** (0.0101)	0.0268** (0.0119)	0.00351** (0.00177)
alcalde_liberal	0.0271 (0.0590)	0.0714** (0.0350)	-0.00420 (0.0413)	-0.00528 (0.00616)
alcalde_conservador	-0.0333 (0.0663)	-0.172*** (0.0369)	-0.0151 (0.0438)	0.000920 (0.00652)
ltrans_per	-0.222*** (0.0609)	-0.216*** (0.0346)	-0.138* (0.0713)	-0.00458 (0.00612)
lregal_per	0.000638 (0.00548)	-0.00710** (0.00317)	0.00173 (0.00360)	0.000452 (0.000559)
lpib_per_municipal	0.141*** (0.0488)	-0.113*** (0.0278)	0.0639 (0.0428)	0.00150 (0.00491)
NBI_100	-0.0832 (0.234)	-0.728*** (0.133)	0.0891 (0.161)	0.0349 (0.0235)
gini_avaluo	0.0361 (0.319)	1.126*** (0.184)	-0.284 (0.242)	-0.0962*** (0.0325)
p_poblacion_urb	0.299* (0.155)	0.830*** (0.0862)	0.429*** (0.124)	0.0507*** (0.0151)
Year dummies included	Yes	Yes	Yes	Yes
Department dummies include	Yes	Yes	Yes	Yes
elegido_ganmunicipal_cam		-0.818*** (0.0324)		0.0121** (0.00574)
Constant	-3.627*** (0.431)	1.311*** (0.222)	-0.146 (1.197)	0.358*** (0.0389)
Observations	7,362	7,362	7,158	7,158

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Instrumento

VARIABLES	(1) Impuestos per cap	(2) Avaluo total pc
Numero actualizaciones	1.428* (0.765)	
nbi	-0.0163*** (0.00425)	-0.000677 (0.00235)
Transf.per.capita	0.206*** (0.0634)	0.0165*** (0.00517)
ln_reg_per_capita	0.0198* (0.0103)	-0.000277 (0.000626)
dif_act_total		-0.0299*** (0.00748)
ln_pob		-0.514*** (0.0393)
ratiolag		0.000607 (0.000411)
gini_avaluo		0.490*** (0.102)
estud_no_ofic_pob_1		0.689** (0.323)
Controles politicos		yes
Dummy years	no	yes
Dummy departments	yes	yes
Constant	-5.856** (2.406)	12.88*** (0.387)
Observations	883	8,140
Number of muni_code		890

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Aquí se demuestra la relación que existe entre esfuerzo fiscal y la competencia para el año 2009. Si instrumentamos el número de actualizaciones (max 4) con el total número de veces que ha ganado curul el ganador del municipio, la relación entre capacidad fiscal (tx per capita) y número de actualizaciones es positiva.

La relación entre la cantidad de veces que hay un ganador municipal y las actualizaciones es negativa, afectando negativamente no solamente el recaudo sino la base.

El Modelo para explicar el vínculo de la competencia política y la provisión de recursos públicos via el esfuerzo fiscal

Primera etapa

$$\text{Fiscal-Capacity (Taxes}_{i,t}) = \gamma 1 * \text{political competition} + \gamma 2 * \text{CG-Transfers}_{i,t} + \gamma 3 * \text{Royalties}_{i,t} + \gamma 4 * \text{Political-Variable}_{i,t} + \gamma 5 * \text{Socio-Economic variables}_{i,t} + \psi_i + T_t + e_{i,t}$$

Segunda etapa

$$Y_{i,t} = \alpha 1 * \text{Fiscal-Capacity (Taxes)} + \alpha 2 * \text{CG-Transfers}_{i,t} + \alpha 3 * \text{Royalties}_{i,t} + \alpha 4 * \text{Political-Variables}_{i,t} + \alpha 5 * \text{Socio-Economic Variables}_{i,t} + \theta_i + T_t + e_{i,t} \quad (3)$$

VARIABLES	Tasa cobertura oficial			
	Diff actualización total	Diff actualización rural	Local Tx per capit	Subvaloración predios
Variable de esfuerzo fiscal	-0.0131* (0.00682)	-0.00838** (0.00357)	0.0624** (0.0306)	-0.184** (-0.0848)
ltranfer_per	0.00630*** (0.00144)	0.00813*** (0.000983)	0.00867*** (0.00111)	0.00524*** (-0.0016)
lregal_per	-1.35e-05 (0.000155)	6.08e-05 (0.000119)	-0.000219 (0.000184)	-6.78E-05 (-0.000148)
ln_pob	-0.175*** (0.0137)	-0.176*** (0.0119)	-0.0929*** (0.0251)	-0.186*** (-0.0168)
ratiolag	0.00113*** (0.000121)	0.00111*** (9.45e-05)	0.000846*** (8.14e-05)	0.00106*** (-8.75E-05)
nbi	0.00133 (0.000928)	0.000650 (0.000490)	-0.000266* (0.000161)	0.00109 (-0.000711)
gini_avaluo	-0.0707 (0.0490)	-0.0309 (0.0269)	-0.0346 (0.0283)	-0.0273 (-0.0267)
estud_no_ofic_pob_1	-0.248*** (0.0817)	-0.244*** (0.0683)	-0.191*** (0.0680)	-0.304*** (-0.0587)
per_votes_cam	-0.00479 (0.00531)	-0.0110** (0.00531)		-0.00667 (-0.00484)
Constant	1.949*** (0.163)	1.935*** (0.130)	1.312*** (0.140)	1.991*** (-0.162)
Year controls	yes	yes	yes	yes
<i>Coeff primera etapa</i>				
elegido_ganmunicipal_cam	0.210*** 0.023	0.33048*** 0.002	-0.0349488 0.008	0.0149*** 0.007
Observations	9,846	9,877	10,487	9,846
Number of muni_code	915	915	949	915

Standard errors in parentheses

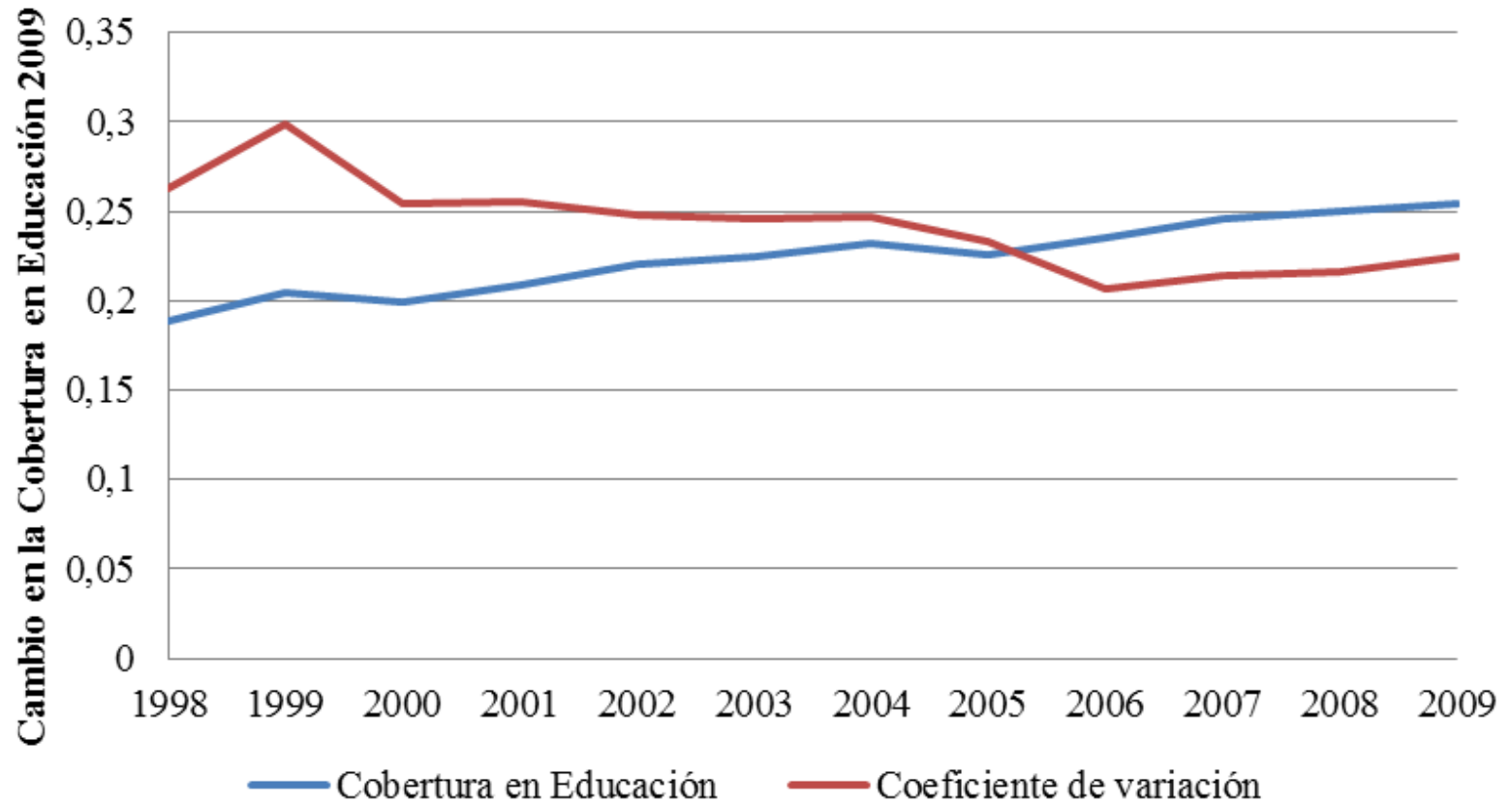
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Conclusiones:

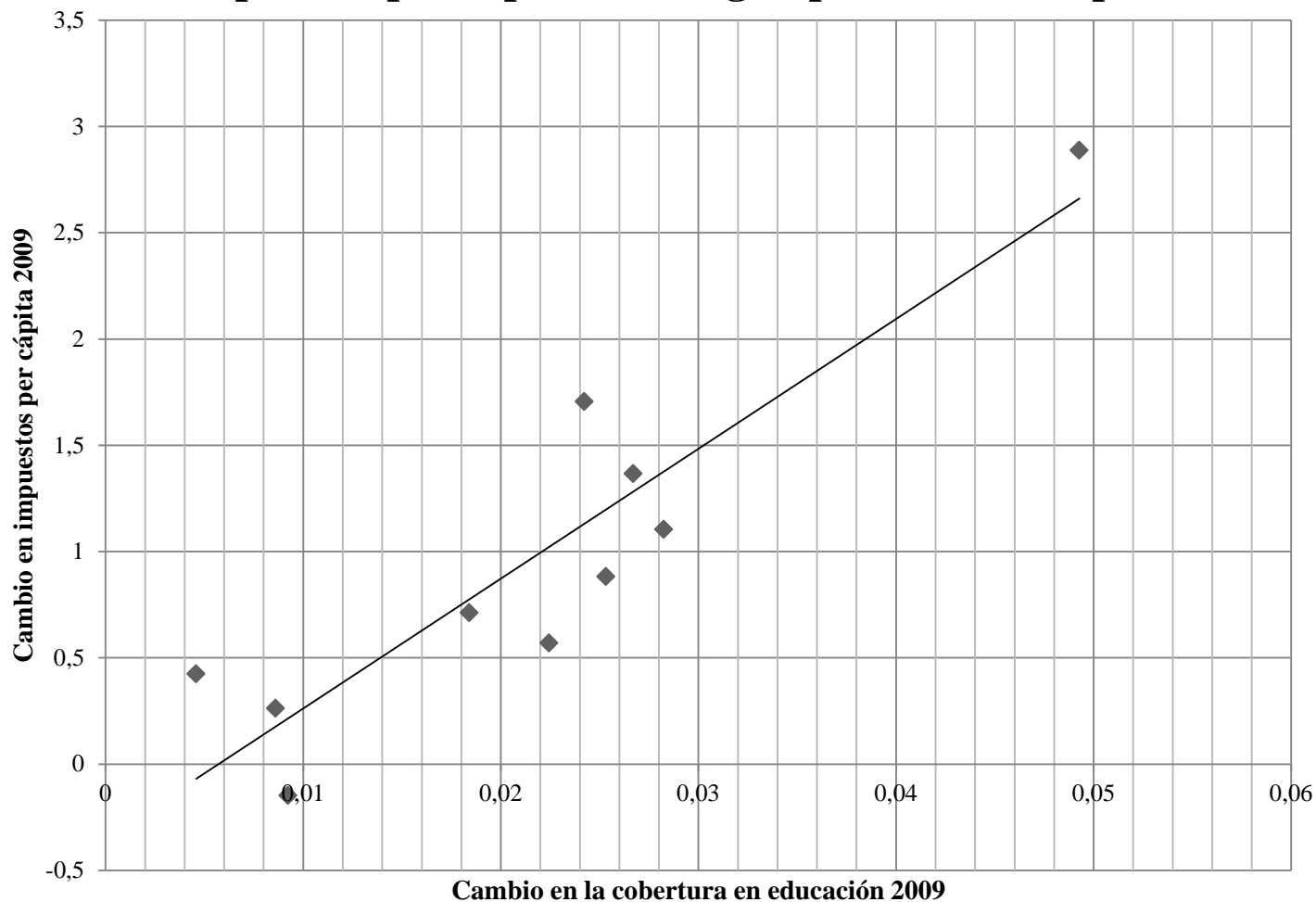
En efecto, durante las últimas dos décadas, Colombia ha transicionado de un sistema altamente centralizado en términos políticos y fiscales, a uno descentralizado donde los actores locales asumen la responsabilidad de ejecutar las políticas. ¿De qué dependen las diferencias?

- Aquí sugerimos que las autoridades locales se enfrentan con el dilema de llevar a cabo sus tareas establecidas. Éstas pueden recaer sobre las redes de apoyo regionales o nacionales en búsqueda de recursos a cambio de apoyo político, o pueden recaudar sus propios recursos por medio de incrementos en los impuestos, mejorando así su autonomía política y la capacidad de entrega de resultados.
- Bajo este contexto, se presentan resultados que muestran que la competencia política nacional a nivel local importa pues provee a los alcaldes con los incentivos adecuados a mejorar su capacidad fiscal.
- También se presenta evidencia de que los recursos provenientes de impuestos locales explican mejor la provisión de acueducto y educación en Colombia comparado con aquellos provenientes del Gobierno Central como las transferencias nacionales o las regalías.

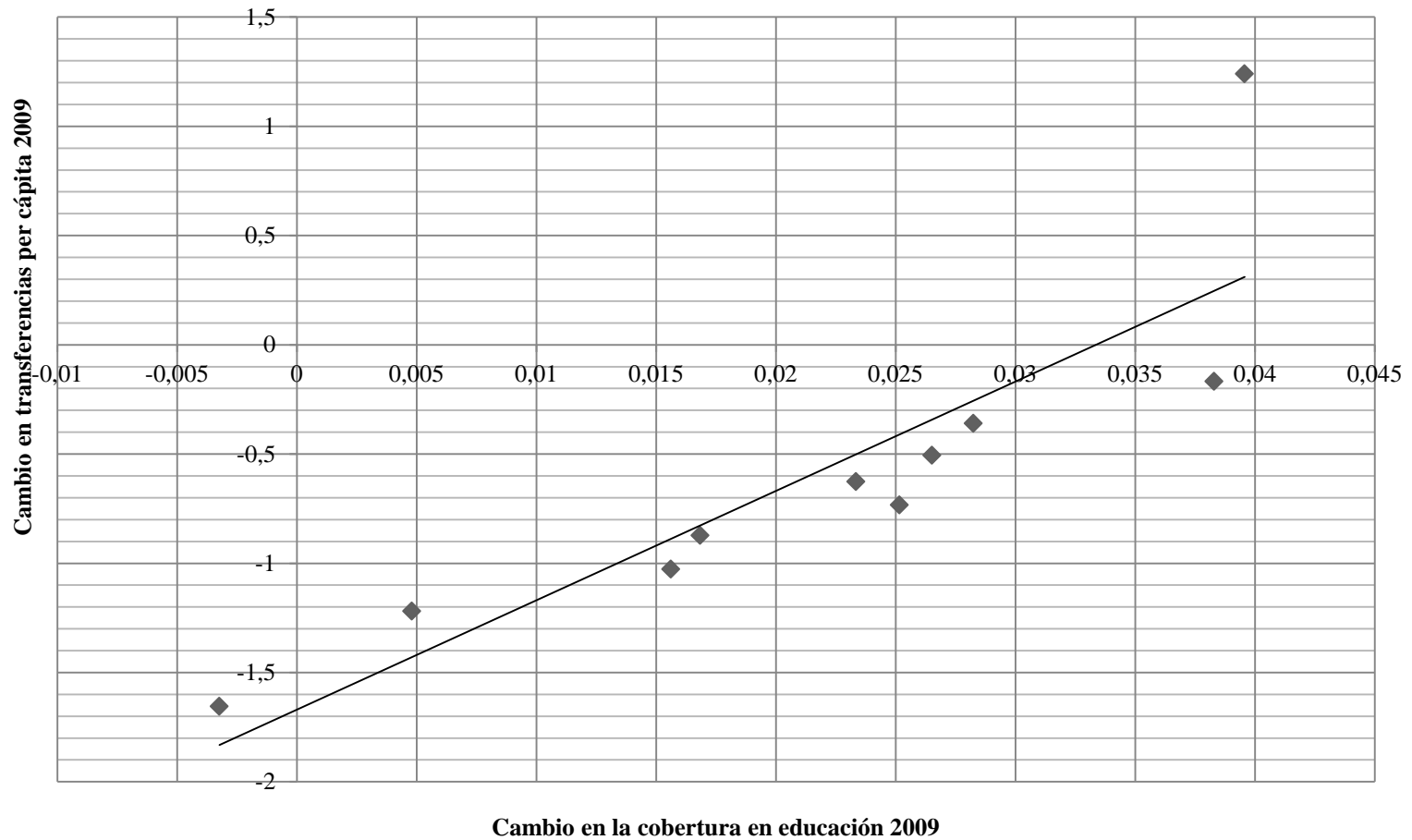
Cambio en la Cobertura en Educación 2009 y coeficiente de variación



Cambio de cobertura en educación y cambio en impuestos per cápita 2009 según percentil de impuestos



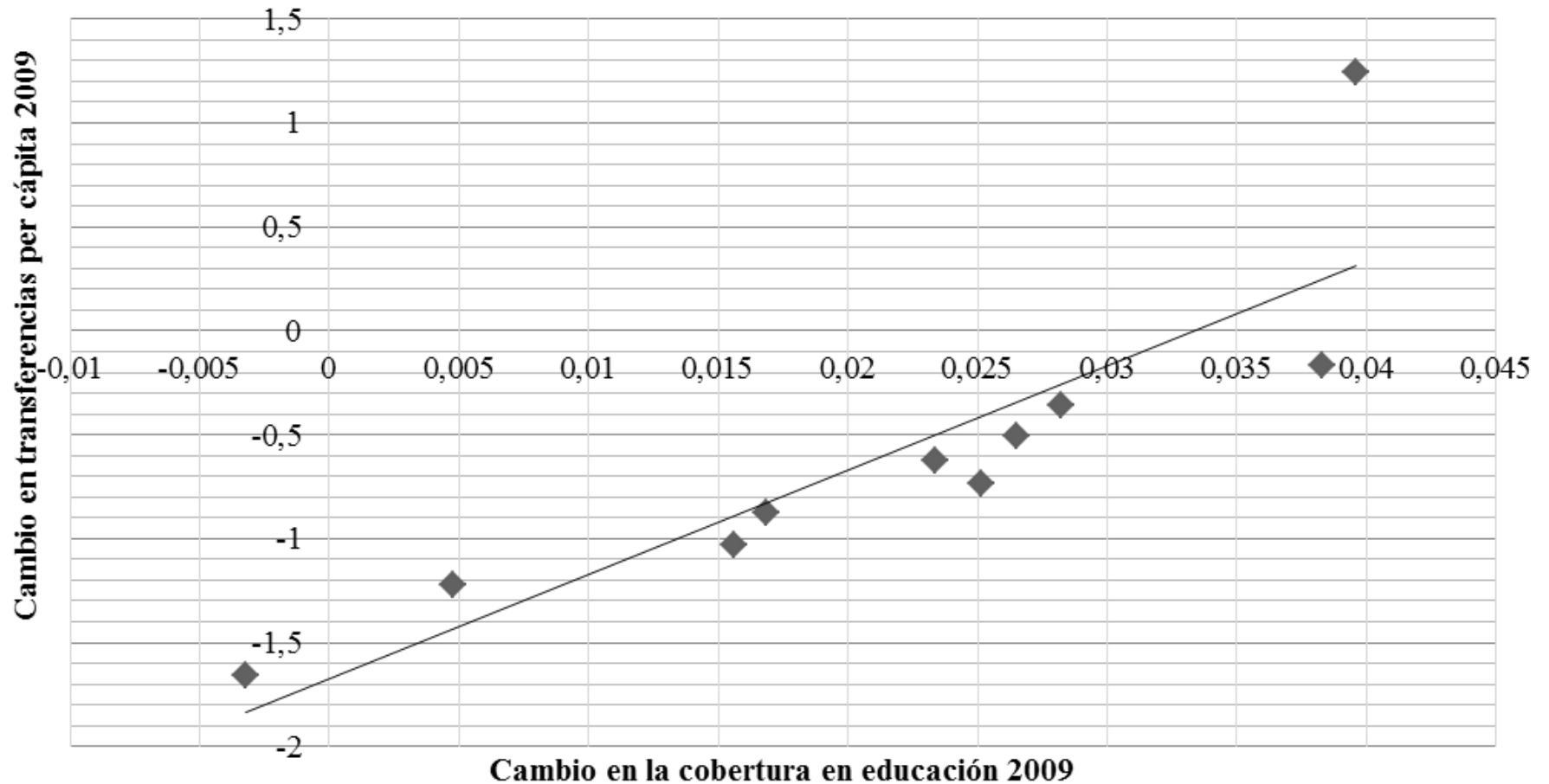
Cambio de cobertura en educación y cambio en impuestos per cápita 2009 según percentil de transferencias



Variables	Descriptive Statistics	Change Education Coverage 2009
Change per-capita Taxes (ln) 2009	0,976 (0.889)	0.007* (0.004)
Change per-capita Transfers (ln) 2009	-0,594 (0.820)	0.013*** (0.003)
Change per-capita Royalties (ln) 2009	1,669 (5.293138)	0.0006 (0.0005)
Responsiveness	0,293 (0.455)	0.017** (0.007)
Constant		0.003 (0.010)
Observations		494
R-squared		0.243

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cambio en cobertura en educación y cambio en impuestos per cápita 2009 según percentil de transferencias

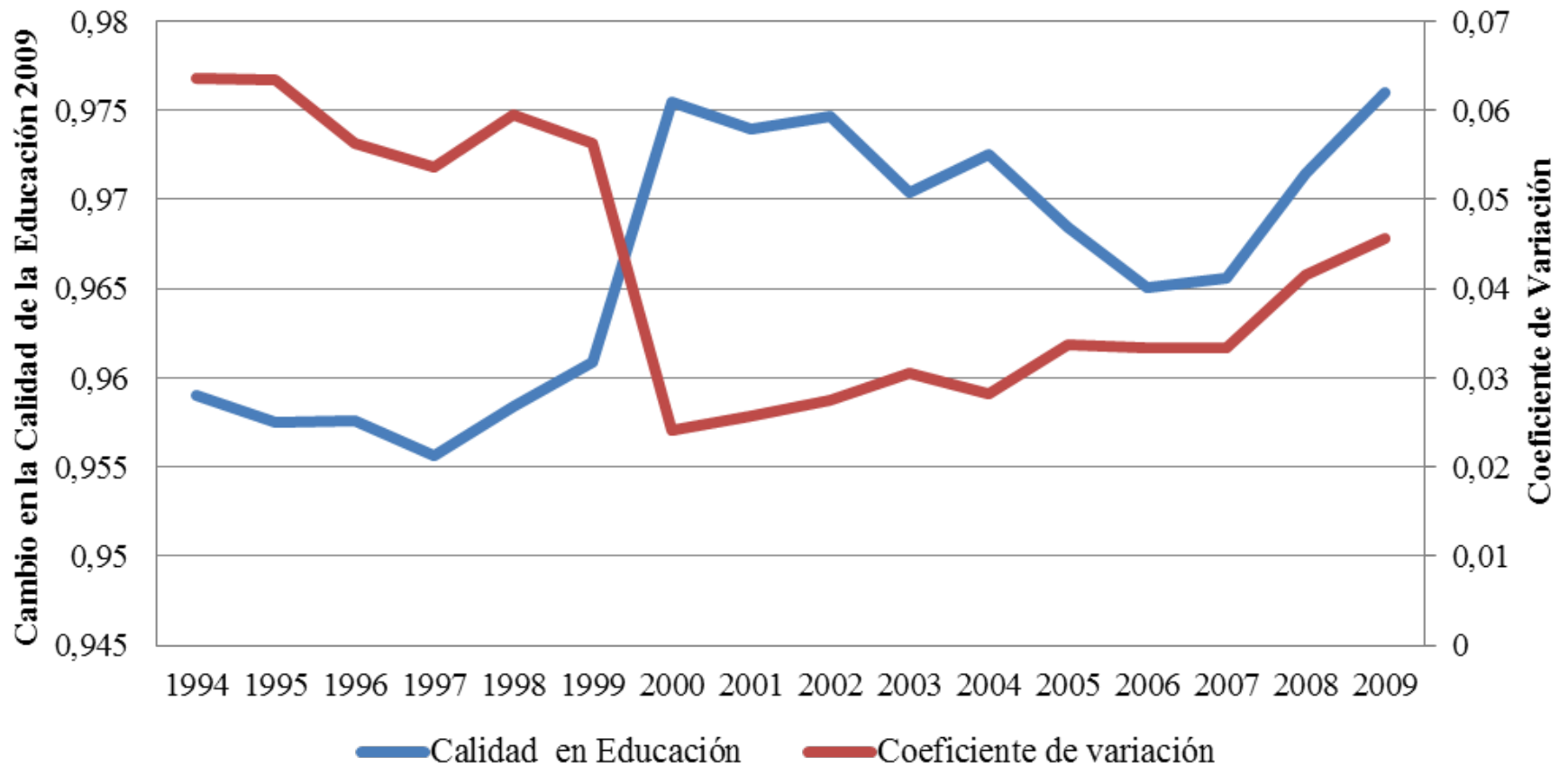


Variables	Descriptive Statistics	Change Education Coverage 2009
Change per-capita Taxes (ln) 2009	0,9757163 (0.8899624)	0.00744*** -0,00222
Change per-capita Transfers (ln) 2009	-0,5943173 (0.8198933)	0.0111*** -0,00226
Change per-capita Royalties (ln) 2009	1,669257 (5.293138)	0,000353 -0,00035
Responsiveness	0,2926162 (0.4551712)	0.0182*** (0.00697)
Constant		0,00615 (0.00993)
Departmental Fixed Effects		YES
Observations		1.081
R-squared		0,22

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Variables	Change Education Coverage 2009
Change per-capita Taxes (ln) 2009	0.0310* (0.016)
Change per-capita Transfers (ln)	0.0121*** (0.00271)
Change per-capita Royalties (ln)	0,000224 (0.000398)
Responsiveness	0.0128** (0.00552)
Constant	-0.155*** (0.0592)
Instrument: Undervaluation	F (22.97)
Observations	916
R-squared	0,162

Cambio en la calidad de la educación y coeficiente de variación 2009



Variables	Change in relative score
Change per-capita Taxes	0.0201*** (0.00158)
Change per-capita Transfers	0.00263* (0.00147)
Change per-capita Royalties	-0.00178*** (0.000147)
Constant	-0.00994*** (0.00141)
Municipal Fixed Effects	YES
Observations	4.278
Number of muni_code	1.055
R-squared	0,083
Standard errors in parentheses	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

VARIABLES	Change in relative score
Change per-capita Taxes	0.0610*** (0.00872)
Change per-capita Transfers	-0,00154 (0.00202)
Change per-capita Royalties	-0.00170*** (0.000186)
Constant	-0.0428*** (0.00623)
Instrument: Undervaluation	F(72.52)
Observations	3642
Number of muni_code	900
Standard errors in parentheses	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	