



Revisión: Female Leadership Raises Aspirations and Educational Attainment for Girls: A Policy Experiment in India.

L. Beaman, E. Duflo, R.Pande & P. Topalova, 2012



Resumen

- Motivación y contribución
- Literatura
- Diseño Experimental
- Modelo
- Resultados
- Discusión



Motivación

- Auge de implementación de cuotas de género para contrarrestar baja representación femenina en distintos ámbitos.
- ¿Tiene realmente impacto de largo plazo en participación laboral femenina?



Motivación

- Canales:
 - 1) Modelo de rol femenino
 - 2) Políticas a favor de igualdad



Contribución

- Evidencia a favor del impacto de las cuotas de género en el cierre de la brecha en aspiraciones educacionales y laborales en adolescentes y sus padres.
- Sin evidencia para impacto en mercado laboral
- Autoras atribuyen el impacto principalmente al canal de modelo de rol.



Literatura

- Identidad de género como constructo social
- Impacta sobre las creencias de eficacia personal (*Self- efficacy*)
- *Self- efficacy* como mecanismo clave en el manejo de tareas personales

Literatura

- *Self- efficacy* ampliamente citado como principal determinante en brecha de aspiraciones.
- *Self- efficacy* altamente correlacionado con aspiraciones educacionales, que a su vez están altamente correlacionadas con aspiraciones laborales. (Bussey & Bandura 1999), (Bandura et al. 2001) .

Literatura

- Estudio previos de experimentos de laboratorio, entornos escolares y observacionales de corto plazo.
- Exposiciones a roles en breves periodos y mediciones de corto plazo.
- Estudios a favor de cuotas de género previos.
 - a) Mujeres en áreas científicas
 - b) Exposición a expertos del mismo género

Diseño experimental

- Implementación de política experimental de cuotas de género en India en 1993.
- Aleatoriamente se asignan las comunidades que reservan la posición de *Pradhan* para ser tomada por una mujer.
- Distrito West Bengal
- 1 de 3 comunidades es seleccionada al azar

Diseño Experimental

- Se miden las aspiraciones educacionales y laborales en adolescentes (11 a 15 años) y sus padres en comunidades con y sin reserva de posición.
- Se mide si los cambios en aspiraciones se acompañan de cambios en resultados educacionales y en cambio en el tiempo invertido en labores domésticas.

Diseño Experimental

- Muestra contiene comunidades:
 - a) Elegidas 1 vez (1998 o 2007)
 - b) Elegidas 2 veces (1998 y 2007)
 - c) Nunca elegida
- Por diseño se puede estudiar “*dose response*”

Diseño Experimental

- 465 comunidades en **Birbhum** con 165 concejales.
- Aplicación de encuestas a padres y adolescentes separadamente a 15 hogares por comunidad al azar.
- En total 2335 hombres fueron entrevistados, con 1828 de ellos, adolescentes y 2438 mujeres, con 1852 de ellas, adolescentes.

Modelo

5 variables binarias:

- 1) Si al menos desea terminar secundaria
 - 2) Si desea estar casado después de los 18
 - 3) Si la ocupación deseada es distinta a "dueño(a) de casa" o "lo que suegros prefieran"
 - 4) Si la respuesta es doctor(a), ingeniero(a), científico(a), profesor(a) o abogado(a)
 - 5) Si desea ser Pradhan (que su hijo(a) sea Pradhan)
- Alfa de cronbach muestra buena correlación entre primeras 4 variables, mientras que la última es la menos correlacionada con las demás.

Modelo

- Crean variables a partir de las preguntas relacionadas con el logro educativo y el uso del tiempo en labores domésticas.
 - a) Si asiste a la escuela
 - b) Si sabe leer y escribir
 - c) Último año de escolaridad.
 - d) Uso del tiempo (minutos al día) destinado a conseguir agua, lavar ropa, cuidar niños, cocinar.

Modelo

- Para evaluar si el cambio en las aspiraciones corresponde a un cambio en las oportunidades de las mujeres, examinan las mismas variables de logro educacional y uso del tiempo en mujeres entre 16 y 30 años agregando:
 - a) Si no es dueña de casa
 - b) Si tiene un trabajo de alto nivel educacional
- Para medir el impacto sobre la calidad de educación realizaron pruebas de matemáticas y lenguaje en niños de 9 años.

Modelo

- Por diseño del experimento (RCT) autores suponen *unconditional unconfoundedness*
- Para calcular el efecto del tratamiento comparan la media de los tratados con los no tratados
- $E(Y_{1i} | W_i=1) - E(Y_{0i} | W_i=0)$

Modelo

- Estimación del efecto del tratamiento

$$Y_{ij} = \alpha M_{ij} + \beta_1 R_{j1} + \beta_2 R_{j2} + \delta_1 (M_{ij} * R_{j1}) + \delta_2 (M_{ij} * R_{j2}) + \mu X_{ij} + \theta_b + \epsilon_{ij}$$

- M_{ij} : Si es mujer adolescente i en la comunidad j
- R_{j1}, R_{j2} : Comunidad con reserva en 1 periodo, 2 periodos
- X_{ij} : variables de control por hogar y comunidad.
- Θ_b : efectos fijos en bloque
- ϵ_{ij} : error clusterizado por concejal.
- Para estimaciones de las aspiraciones de los padres sobre los adolescentes se incluye la variable de género del que responde.

	Does not wish to be housewife or whatever in-laws prefer	Wishes to have a high- education job	Wishes to marry after age 18	Wishes to graduate or get higher education	Normalized average	Wishes to be pradhan
Means and SDs in never-reserved village councils						
Boys	0.998 [0.048]	0.157 [0.364]	0.980 [0.141]	0.296 [0.457]	0.248 [0.447]	0.499 [0.500]
Girls	0.600 [0.490]	0.166 [0.373]	0.660 [0.474]	0.195 [0.396]	-0.260 [0.758]	0.485 [0.500]
Coefficients						
Never reserved Gap	-0.398 (0.026)	0.008 (0.020)	-0.319 (0.025)	-0.099 (0.018)	-0.507 (0.034)	-0.017 (0.026)
Reserved once Boys	-0.008 (0.011)	0.053 (0.022)	-0.004 (0.013)	0.038 (0.026)	0.050 (0.029)	-0.013 (0.035)
Girls	-0.031 (0.034)	0.062 (0.021)	0.010 (0.031)	0.035 (0.022)	0.045 (0.045)	-0.010 (0.039)
Difference in gap	-0.023 (0.036)	0.009 (0.028)	0.014 (0.034)	-0.003 (0.028)	-0.005 (0.052)	0.003 (0.039)
Reserved twice Boys	0.008 (0.017)	-0.014 (0.034)	0.003 (0.021)	0.034 (0.047)	0.017 (0.048)	0.057 (0.056)
Girls	0.083 (0.043)	0.086 (0.036)	0.088 (0.041)	0.035 (0.035)	0.182 (0.056)	0.049 (0.055)
Difference in gap	0.075 (0.042)	0.099 (0.051)	0.085 (0.049)	0.001 (0.045)	0.166 (0.057)	-0.008 (0.053)

Aspiraciones de adolescentes

	Does not wish child to be housewife or whatever in-laws prefer	Wishes child to have a high- education job	Wishes child to marry after age 18	Wishes child to graduate or get higher education	Normalized average	Wishes child to be pradhan
Means and SDs in never-reserved village councils						
Boys	0.991 [0.092]	0.068 [0.252]	0.992 [0.089]	0.318 [0.466]	0.329 [0.446]	0.688 [0.463]
Girls	0.242 [0.429]	0.039 [0.193]	0.756 [0.430]	0.176 [0.381]	-0.357 [0.654]	0.588 [0.492]
Coefficients						
Never reserved						
Gap	-0.747 (0.018)	-0.028 (0.009)	-0.238 (0.012)	-0.140 (0.019)	-0.684 (0.025)	-0.093 (0.020)
Reserved once						
Boys	-0.005 (0.009)	0.016 (0.014)	-0.004 (0.006)	0.003 (0.025)	0.013 (0.027)	-0.041 (0.025)
Girls	-0.015 (0.023)	0.020 (0.009)	-0.021 (0.014)	-0.015 (0.020)	-0.011 (0.031)	0.000 (0.029)
Difference in gap	-0.010 (0.025)	0.003 (0.015)	-0.017 (0.016)	-0.018 (0.026)	-0.024 (0.035)	0.041 (0.029)
Reserved twice						
Boys	-0.033 (0.018)	-0.012 (0.016)	-0.018 (0.010)	0.003 (0.044)	-0.042 (0.039)	0.008 (0.043)
Girls	0.064 (0.028)	0.012 (0.014)	0.021 (0.025)	0.051 (0.036)	0.093 (0.050)	0.101 (0.044)
Difference in gap	0.097 (0.036)	0.025 (0.020)	0.038 (0.026)	0.048 (0.048)	0.136 (0.059)	0.092 (0.049)

Aspiraciones de padres

	1 if attends school	1 if can read and write	Grade completed	Normalized average	Total time on domestic chores (minutes per day)
Means and SDs in never-reserved village councils					
Boys	0.744 [0.436]	0.947 [0.225]	5.538 [2.166]	0.055 [0.760]	29.298 [50.841]
Girls	0.684 [0.465]	0.908 [0.289]	5.409 [2.386]	-0.058 [0.898]	108.231 [96.884]
Coefficients					
Never reserved					
Gap	-0.060 (0.019)	-0.038 (0.014)	-0.132 (0.113)	-0.112 (0.041)	78.954 (4.845)
Reserved once					
Boys	0.005 (0.022)	-0.020 (0.013)	0.019 (0.117)	-0.020 (0.042)	-5.095 (3.719)
Girls	0.010 (0.026)	-0.002 (0.015)	-0.002 (0.138)	0.004 (0.051)	-6.844 (7.178)
Difference in gap	0.005 (0.029)	0.018 (0.021)	-0.021 (0.153)	0.024 (0.058)	-1.748 (6.475)
Reserved twice					
Boys	0.005 (0.044)	-0.012 (0.031)	-0.094 (0.247)	-0.025 (0.100)	2.869 (6.881)
Girls	0.098 (0.049)	0.050 (0.029)	0.587 (0.237)	0.223 (0.102)	-14.772 (10.153)
Difference in gap	0.093 (0.051)	0.062 (0.033)	0.681 (0.243)	0.248 (0.102)	-17.641 (8.971)

Logros educacionales y uso del tiempo



Resultados

- Sin evidencia de que mujeres líderes hayan hecho inversiones en infraestructura educacional que beneficie más a niñas que niños.
- La reducción en la brecha de educación no responde a un cambio en el ambiente, ni a la disminución en labores domésticas, si no que al cambio en las aspiraciones.
- Cambios en las percepciones en cuanto a la habilidad de las mujeres de liderar.



Resultados

- El estudio demuestra que las posición de liderazgo impacta en el largo plazo al cambiar las aspiraciones.
- Ofrece evidencia empírica a favor del impacto de las cuotas de género en el largo plazo, al entregar un modelo de rol positivo para las nuevas generaciones lo que genera nuevas aspiraciones educacionales y laborales en mujeres.

Resultados

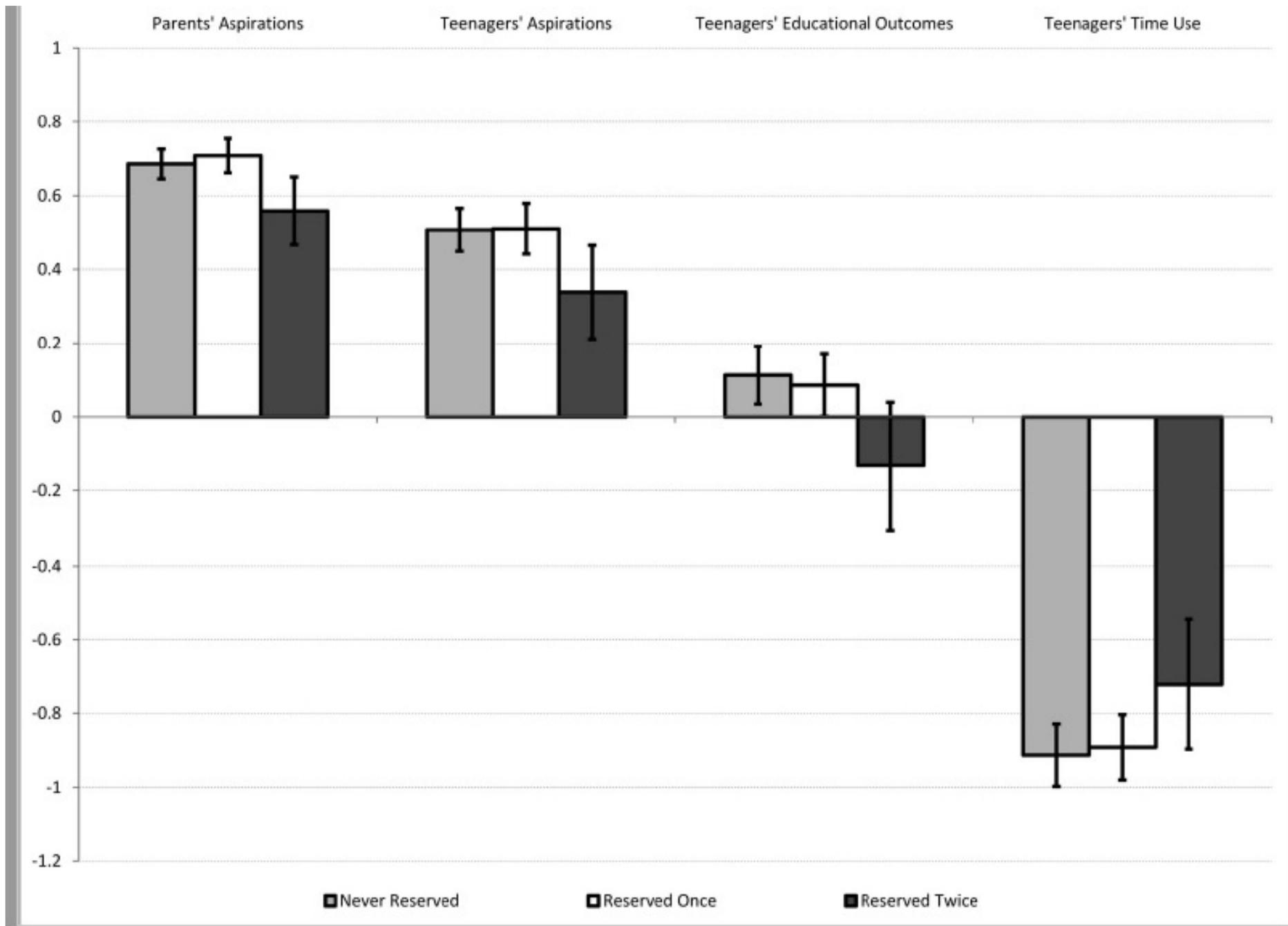
En adolescentes:

- Menor brecha en aspiraciones que en padres.
- Reducción en brecha en comunidades 2 veces asignadas (2VA) en comparación con comunidades nunca asignadas (NA)
- Se revierte completamente brecha en logros educacionales y uso de tiempo a labores domésticas baja en 18 minutos en (2VA) en comparación con (NA)

Resultados

En padres:

- Padres tienen mayores aspiraciones para niños que para niñas en (NA)
- Reducción de brecha en aspiraciones en (2VA) en comparación con (NA), debido a aumento en aspiraciones hacia las mujeres.



Discusión

- *Unconditional unconfoundedness* plausible por diseño RCT.
- Responde la pregunta de investigación.
- Por diseño se puede calcular la respuesta a la dosis (exposición)
- Validez externa.
- No es posible distinguir completamente entre canales para el cambio de creencias: proveer un modelo de rol versus facilitar el éxito para mujeres.



Referencias

Beaman L., Duo E., Pande R., Topalova P. (2012). Female Leadership raises aspirations and educational attainment for girls: a policy experiment in India. *Science*, 335:582-586.

Bandura A., Barbaranelli C., Caprara G. V., and Pastorelli C. (2001). Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children's Aspirations and Career Trajectories. *Child Development*, 72:187-206.

Bussey K., Bandura A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychol Rev*, 4:676-713.

