



XXXIV SEMINARIO ANUAL
DE INVESTIGACIÓN 2023

Coorganiza:



UNIVERSIDAD
DE PIURA

Cambios en la globalización y los retos
del desarrollo sostenible en el Perú



Efecto de los roles de género del hogar en Resultados Educativos de las niñas

Nicolas Dominguez & Carmen Vargas

Instituciones comprometidas con el conocimiento

Platinum

FUNDACIÓN
M. J. Bustamante De La Fuente

Oro



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



GRUPO BANCO MUNDIAL

Plata



Naciones
Unidas



PERÚ Ministerio
de Economía y Finanzas

Con el apoyo de

Aliados mediáticos

El Comercio



GESTIÓN

RPP

Índice

- Objetivos del estudio
- Importancia del estudio para las Pol. públicas del país
- Metodología
- Principales resultados del estudio
- Recomendaciones de Política



Objetivos del estudio

- Principal:
 - Determinar si la presencia de hermanos (varones) afecta los resultados educativos de las niñas *primogénitas* a lo largo de su vida escolar y universitaria.
- Secundarios:
 - Explorar si estos efectos varían según la educación de los padres o el nivel socioeconómico.
 - Explorar si la dinámica intrafamiliar, medida por el uso del tiempo, juega algún rol en estos efectos.



Importancia del estudio para las Pol. Públicas (1)

- La aceptación de los roles de género pone límites a las decisiones de educación y trabajo de las mujeres.
 - El 52.7% de población cree que las mujeres deben cumplir primero un rol de madre y esposa para luego cumplir sus sueños (ENARES, 2019)
- La reproducción de los roles de género se da en distintos ambientes, entre ellos el propio hogar.
 - Las niñas (12 y 19 años) en promedio dedican **8 horas y media** a la semana al cuidado de otros menores de edad en el hogar, los niños de la dedican **5 horas** promedio a la semana (ENUT, 2010).
- Las mujeres participan en menor proporción en carreras STEM, que suelen otorgar mayores retornos.
 - Si bien las mujeres participan en mayor proporción que los hombres en la educación superior (32.8 y 28.6% respectivamente en 2017), **las mujeres solo constituyen el 28.3% del total de matriculados en carreras de ingeniería** y el 38.1% de matriculados en ciencias en el periodo 2014-2017 (Pronabec, 2021).
- Urge un mejor diagnóstico para el contexto peruano: hogares con mayor aceptación de patrones socioculturales discriminatorios afectarán el desarrollo educativo de las niñas en el hogar.



Importancia del estudio para las Pol. Públicas (2)

Política	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Responsable del Objetivo	Política relacionada al Estudio
Política Nacional de Igualdad de Género (PNIG)	OP6. Reducir la incidencia de los patrones socioculturales	6.1. Desarrollar competencias (...) para el logro de la igualdad de género en la educación básica	MIM P	Sensibilizar a docentes sobre los efectos de la composición intrafamiliar en los resultados educativos de las niñas (MINEDU)
		6.3. Difundir conocimiento sobre la influencia de los patrones socioculturales discriminatorios (...).		Mejorar la periodicidad y el tamaño de muestra de datos de Uso del Tiempo (PCM - INEI-MIM P)
		6.4. Brindar acompañamiento y consejería en igualdad de género, las responsabilidades familiares con partidas (...).		Incorporar un factor de "composición de hogar" en las consejerías en responsabilidades familiares con partidas. (MIM P y GR/GL)
Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva (PNESTP)	OP1. Incrementar el acceso equitativo de la población a la ESTP	1.1. Fortalecer la orientación vocacional y laboral a la población para el acceso pertinente a la ESTP.	MINEDU	Orientación vocacional (dirigido a niñas) sensible con los efectos de la composición intrafamiliar en los resultados educativos (MINEDU)
		1.3. Implementar mecanismos de apoyo para el acceso equitativo de la población a la ESTP.		Fortalecer becas para mujeres en la ciencia (Pronabec)



Resumen de resultados

- Las primogénitas de familias donde el segundo hijo nacido es varón en vez de mujer (i.e., la primogénita tiene hermano en lugar de hermana):
 - Rinden **peor en las pruebas ECE de 2° de Secundaria (<1%)** 2015-2019.
 - **No hay diferencias** en rendimiento en la prueba de **matemática ECE de 4° de Primaria** 2016, 2018.
 - **Tienen peores notas (~-0.02 d.e.)** en comparación a la media de su salón de clases al final de cada año académico de secundaria. Este efecto desaparece conforme la niña avanza de grado.
 - Condicionales a terminar la secundaria, **no hay diferencias en la probabilidad de que la primogénita asista a la universidad**, ni en que asista a una universidad privada.
 - Son **menos probables de elegir una carrera STEM (15.45%)**.
- La educación de los padres juega un rol importante en estos efectos. El nivel socioeconómico en sí mismo, no. Aún mucho por explorar en mecanismos.
- No es posible identificar efectos en el uso del tiempo por falta de datos de calidad (ENUT).



Metodología: Datos

- Población del estudio: Primogénitas que rindieron la ECE 2° Secundaria entre 2015 y 2018, de familias de mismo padre y madre.
- M IN E D U : S I A G I E , S I R I E S , E C E
 - Se les construye una historia académica (S I A G I E).
 - Se observa si en años posteriores asisten a la universidad (S I R I E S).
 - Se recupera información de los padres que permite identificar hermanos (hijos de mismo padre y madre) en el sistema educativo.
- I N E I : E N U T 2 0 1 0 .
 - Horas a la semana que dedica a cada actividad (estudio, labores del hogar, etc.) para cada miembro del hogar mayor de 12 años.



Metodología: Estrategia Empírica

La especificación empírica para el análisis principal es:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Hermano}_i + X_i' \delta + Z_i' \gamma + \varepsilon_i$$

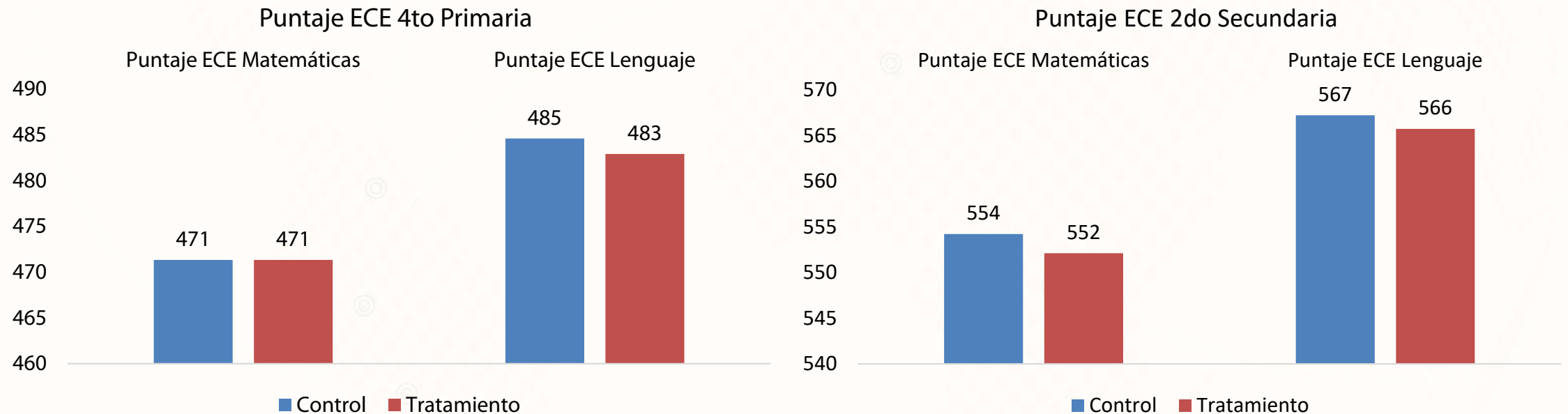
- Y_i : los resultados educativos de la primogénita i .
- Hermano_i : dummy indicando el segundo hijo de padre y madre es hombre (i.e., que la primogénita tenga hermano en vez de hermana).
- X_i : controles preferidos¹.
- Z_i : controles para pruebas de robustez y heterogeneidades².

¹ Efectos fijos para la región de nacimiento, año-trimestre de nacimiento, diferencia de edad (en meses) entre la primogénita y el segundo hijo nacido, edad de la madre y del padre al nacer la primogénita, nivel educativo de la madre y del padre.

² Índice socioeconómico, número total de hijos, composición final de género de los hijos.



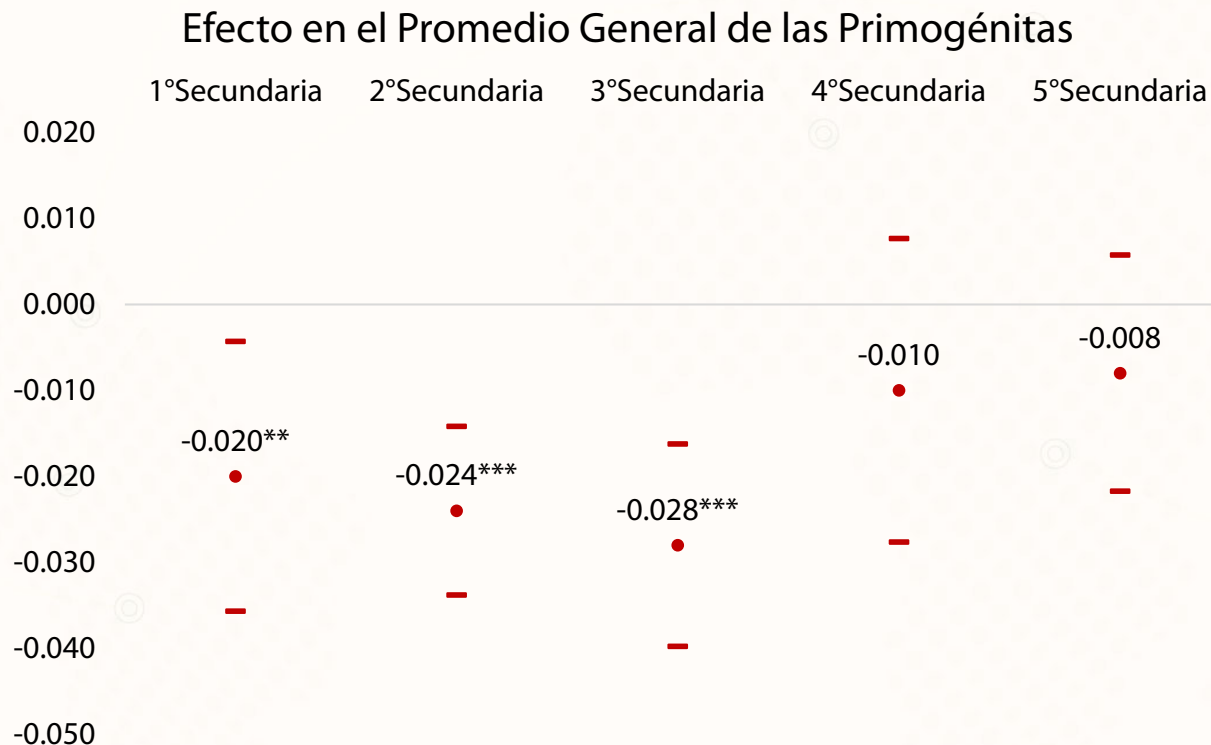
Principales resultados del estudio (1)



- Peor rendimiento estadísticamente significativo en pruebas de matemática y verbal en 2° de secundaria (~0.020 desviaciones estándar = <1 %).



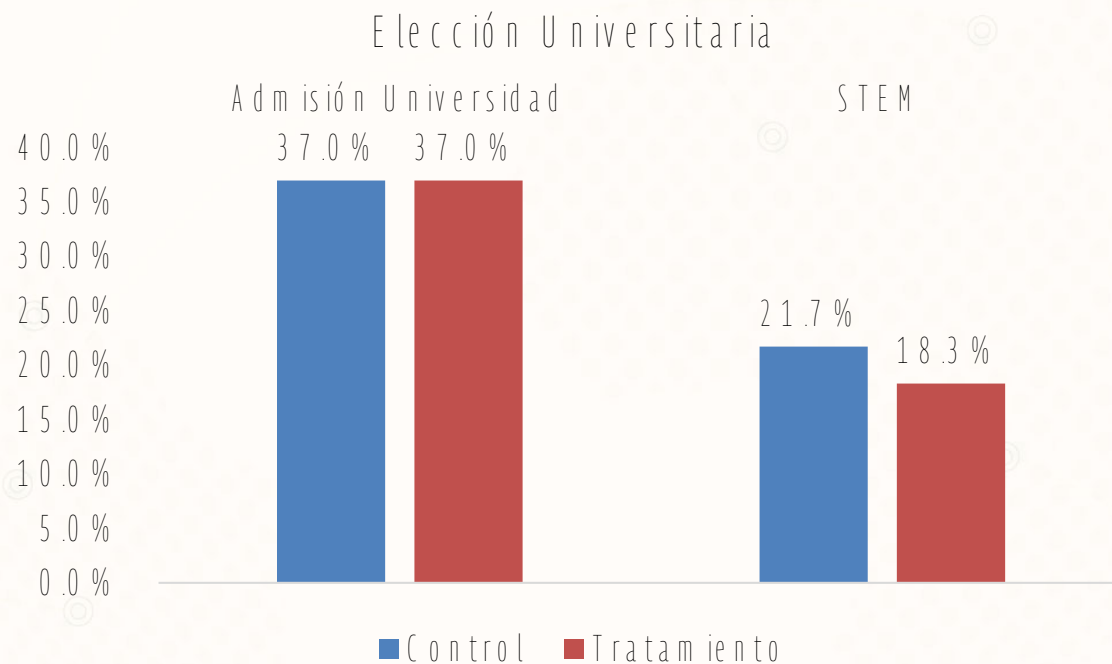
Principales resultados del estudio (2)



- Peor desempeño académico (promedio general) relativo al promedio de sus compañeros de la misma escuela-grado, para cada año de secundaria. Efecto ~ -0.02 d.e.
- Efecto es creciente hasta 3°S, luego deja de ser significativo (sesgo de supervivencia).



Principales resultados del estudio (3)



- Primogénitas con hermano son menos probables de elegir una carrera en Ciencias, Tecnología e Ingenierías STEM en **3.4 p.p. = 15.45 %**.
- Misma probabilidad de ser admitidas a la universidad.



Principales resultados del estudio (4)

- Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) – INEI
 - 17 490 individuos, 4 459 hogares
 - Hogares con al menos dos hijos y en edad escolar: 700 hogares
 - + hija mayores mujer: **321 hogares** (163 primogénitas con hermano, 158 con hermana).
- Se encuentran indicios de que:
 - Las primogénitas con hermano (en lugar de hermana) pasan más horas a la semana en actividades educativas, y **más horas en trabajo no remunerado para otros hogares.**
 - Las mamás de hija-hijo pasan **más horas a la semana en labores del hogar** y menos horas en actividades de socialización, en comparación con las mamás de hija-hija.
- Observaciones a la ENUT
 - Mejorar la frecuencia con la que se recogen datos. A la fecha solo disponible para 2010.
 - Mejorar el tamaño de muestra y la estratificación
 - Para estudiar los efectos de la composición de los hogares es necesario una mayor muestra por cada tipo de familia.



Recomendaciones de Política

Resultado del estudio	Recomendación o propuesta de política	Política / programa vinculado a la recomendación	Actor / institución	Medidas concretas
Peores resultados en las pruebas ECE y en notas en secundaria	Brindar orientación y asistencia a las niñas, docentes y padres de familia sobre igualdad de género	Política Nacional de Igualdad de Género (PNIG)	MINEDU / MIMP	- Brindar talleres de sensibilidad en temas de género dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia. En línea con la política.
Menor probabilidad de elegir carreras STEM	Promover la diversidad de género en carreras de ciencias especialmente a mujeres.	Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva (PNESTP)	MINEDU / MIMP	- Generar servicios de información (nudges) dirigidos a niñas sobre las ventajas de estudiar carreras en ciencias - Potenciar y difundir oportunidades de financiamiento de estudios universitarios para mujeres. Ejemplo: Beca Mujeres en la Ciencia de Pronabec.
No se encontraron resultados robustos en la ENUT por limitados datos	Mejorar la disponibilidad de datos que permita hacer análisis de uso del tiempo	Política Nacional de Igualdad de Género (PNIG)	MIMP-IN EI-PCM	- Aumentar el tamaño de muestra de la ENUT - Mejorar la frecuencia en la que se recoge la ENUT (cada dos años). - Estratificar la muestra para generar representatividad según composición familiar



¡Gracias!

