



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

EVIDENCIA MIDIS
Conocer para incluir

5ª EDICIÓN CONCURSO DE INVESTIGACIONES CULMINADAS PARA JÓVENES 2023

Impacto de la jornada escolar completa del Perú en la acumulación de capital humano.
Resumen de la investigación

Ganador del Primer Puesto



EVIDENCIA MIDIS
Conocer para incluir

CIES consorcio de investigación económica y social

CISEPA PUCP

CENTRO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

IEP INSTITUTO DE ESTUDIOS PERUANOS

GRADE Grupo de Análisis para el Desarrollo

On Think Tanks INDEPENDENT RESEARCH, IDEAS AND ADVICE

Redes Red de Estudios para el Desarrollo

SENAJU Secretaría Nacional de la Juventud

MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Julio Javier Demartini Montes
Ministro

Fanny Esther Montellanos Carbajal
Viceministra de Políticas y Evaluación Social

José Enrique Velásquez Hurtado
Director General de Seguimiento y Evaluación

Elmer Lionel Guerrero Yupanqui
Director de Evaluación

Elaborado por:

Stefani Sofía Seminario Solano (Universidad de Piura)
Sinthia Katterine Morales Mendoza (Universidad de Piura)

© Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), 2023
Av. Paseo de la República 3101, San Isidro, Lima – Perú
Teléfono: (01) 631-8000 / (01) 631-8030
Página web: www.gob.pe/midis

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en forma gratuita en:
<https://evidencia.midis.gob.pe/concurso-investigaciones-2/>

Reservados algunos derechos:

Este resumen de investigación ha sido elaborado por las investigadoras del estudio. Las opiniones, interpretaciones y conclusiones aquí expresadas no son necesariamente reflejo de la opinión del MIDIS. Nada de lo establecido en este documento constituirá o se considerará una limitación o renuncia a los privilegios del MIDIS, los cuales se reservan específicamente en su totalidad.

Citación:

Seminario Solano, Stefani Sofía & Morales Mendoza, Sinthia Katterine. (2023). **Impacto de la jornada escolar completa del Perú en la acumulación de capital humano. Resumen de la investigación.** Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. <https://evidencia.midis.gob.pe/concurso-investigaciones-2/>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS)
Av. Paseo de la República 3101, Lima 27 – Perú
Central telefónica: (51-01) 631-8000

www.midis.gob.pe

Impacto de la jornada escolar completa del Perú en la acumulación de capital humano

Resumen de la investigación

La calidad educativa tiene poderosos efectos económicos en la escolaridad futura y el crecimiento económico. En el 2015 se implementó la jornada escolar completa (JEC) para fortalecer la calidad educativa en el Perú. Nuestro estudio evalúa el efecto de la JEC en la continuidad de estudios superiores. Utilizando la data Niños del Milenio estimamos un modelo probit multinomial y encontramos que la JEC incrementa la probabilidad de continuar estudios superiores técnicos y reduce la probabilidad de no continuar los estudios superiores. Los resultados indican que la jornada escolar completa no solo mejora los rendimientos de los estudiantes, sino que repercute en decisiones de largo plazo. Por tanto, promover políticas orientadas a mejorar la calidad educativa son esenciales para reducir las brechas educativas y sociales.

Fecha de término de la investigación:

Julio 2023

1. Introducción

La pobreza intergeneracional es un problema social que ha persistido a lo largo del tiempo. Para solucionar esta problemática, tanto agentes públicos como privados han fomentado diversas iniciativas como programas de transferencias condicionadas, programas escolares y mejora en el acceso a los servicios básicos (Banco Mundial, 2009; Van der Berg, 2008; Mehrotra et al., 2000). Una de estas soluciones también se ha direccionado hacia el acceso a la educación superior como un mecanismo de acumulación de capital humano y mejora de la productividad (Peet et al., 2009). No obstante, se ha registrado un bajo acceso a la educación superior y una de las causas es la baja calidad de la educación secundaria. Esto se evidencia en la dificultad de comprensión de textos, resolución de problemas y poca preparación académica (Michaelowa, 2007; Engberg y Wolniak, 2010; Lattuada, 2017), lo que dificulta la transición entre el nivel secundario y la educación superior.

Para el 2018, la tasa bruta de matrícula (TBM) en la educación superior fue de solamente 38% a nivel mundial existiendo diferencias significativas entre regiones. Por ejemplo, en América Latina y el Caribe, la TBM fue de 52% (Vieira do Nascimento et al., 2020). Sin embargo, en el caso peruano, la TBM de la población de 17 a 24 años fue de 31% en el 2018 (INEI, 2022), es decir, en promedio solo 3 de cada 10 jóvenes peruanos accedieron a educación superior (Ministerio de Educación (MINEDU), 2020).

Estos indicadores del bajo nivel de calidad de la educación en Perú son especialmente preocupantes ya que la calidad educativa es importante para el desarrollo de las habilidades cognitivas, las cuales tienen poderosos efectos a largo plazo en los niveles de escolaridad y el crecimiento económico (Wossmann, 2006). Dado este contexto, una de las políticas ejecutadas por el Ministerio de Educación para fortalecer la calidad educativa del nivel secundario ha sido la implementación del modelo de Jornada Escolar Completa, en adelante JEC.

Hasta donde sabemos son pocos los estudios que han analizado la relación entre calidad educativa y acumulación de capital humano (Benos y Karagiannis, 2016; Dougherty, 2018; Hilmer, 2002). Además, la literatura existente del desarrollo del capital humano se ha enfocado en analizar el efecto de los años de escolaridad (Hilmer, 2002; OECD, 2022). Por ello, nuestro objetivo general es conocer cuál es el efecto de un programa orientado a mejorar la calidad educativa en el nivel secundario sobre la acumulación de capital humano.

Los objetivos específicos son:

- Analizar el impacto de la jornada escolar completa por diferencia de género.
- Analizar el impacto de la jornada escolar completa sobre la continuidad de la educación superior desagregada en técnica y universitaria.

Si bien aún no existe un consenso general sobre los efectos de la jornada escolar completa, algunos sugieren que la divergencia de resultados se debe a los cambios de insumos de los colegios (estudiantes, calidad de profesores, tamaño de la clase, etc.); así como también a las diferentes interpretaciones y usos del material educativo (Padilla-Romo, 2022). Esto debido a que, en muchos casos, la jornada escolar completa requiere otras intervenciones paralelas como capacitación a los docentes, mejoras en la infraestructura, provisión de alimentos, etc (Agüero, Favara, Porter, y Sánchez, 2021; Kozhaya y Martínez, 2022; Padilla-Romo, 2022). Por tanto, con esta propuesta de investigación pretendemos aportar a la discusión y ampliar el alcance de los resultados en las variables de largo plazo.

Hipótesis: Los colegios con Jornada Escolar Completa tienen beneficios positivos en la continuidad de los estudios superiores porque permite a los estudiantes mejorar sus conocimientos académicos del nivel secundario facilitando su transición a la educación superior.

2. Marco teórico o conceptual

La jornada escolar completa se ha ido expandiendo en América Latina como una estrategia de política para mejorar los resultados educativos, promover la equidad, brindar educación de calidad y reducir las brechas de los estudiantes en situación de desventaja (Radinger y Boeskens, 2022). Si bien se tiene conocimiento del impacto de la jornada escolar completa en el corto plazo sobre los rendimientos académicos, aspiraciones educativas y externalidades (Agüero, 2016; Bellei, 2009; Hincapie, 2016; Padilla-Romo, 2022; Sánchez y Favara, 2019), se tiene poca información del impacto en el largo plazo. Hasta donde sabemos son pocos los estudios que han analizado la relación entre calidad educativa y acumulación de capital humano (Benos y Karagiannis, 2016; Dougherty, 2018; Hilmer, 2002). Además, la literatura existente del desarrollo del capital humano se ha enfocado en analizar el efecto de los años de escolaridad (Hilmer, 2002; OECD, 2022).

Hasta ahora, un estudio parecido al nuestro es el realizado por Llach et al. (2009) en Argentina el cual estudia el impacto de la jornada escolar completa en resultados educativos, laborales e ingresos futuros. A diferencia del caso argentino en el que la jornada escolar completa se implementó en el nivel primario (Llach et al., 2009), en el Perú se implementó en el nivel secundario. El efecto varía en ambos países por los diferentes niveles educativos en los que se encontraban los grupos que recibieron el programa. La intervención en el nivel primario permite potenciar los conocimientos básicos para asegurar una mejor transición al nivel secundario mientras que la intervención en el nivel secundario genera oportunidades a los estudiantes para su formación profesional e inserción al mundo laboral (MINEDU, 2014a).

En Perú hemos encontrado estudios que consideramos primordiales y pioneros al estudiar la jornada escolar completa. El primero hace referencia al trabajo realizado por Jorge Agüero (2016) que estudia el impacto de la jornada escolar completa en los logros educativos. El autor encuentra que en su primer año, la JEC mejoró los niveles de aprendizaje de los estudiantes en matemáticas, siguiendo la tendencia de los resultados de la jornada escolar extendida que se habían encontrado a priori en América Latina. No obstante, en nuestro país estos resultados eran más fuertes y el impacto era mayor en los distritos más pobres y de menores ingresos. Lo que ya nos guía con una tendencia de la focalización de la JEC.

El segundo es el realizado por Sanchez y Favara (2019) que evalúan el impacto de la jornada escolar completa y el impacto en el embarazo adolescente. Los autores estudian cómo la JEC, enfocada en mejorar el rendimiento académico, también impactan en la prevención del embarazo adolescente dado las mayores aspiraciones educativas, mejoras en la educación sexual para hombres y mujeres, etc.

Además se ha encontrado un reporte del MINEDU (2021) que evalúa el impacto de la jornada escolar completa en diversos indicadores. En este informe, se mide el impacto de la JEC sobre desempeño académico, acceso a educación superior universitaria, habilidades socioemocionales. Lo que se encuentra en relación a nuestras variables de interés es que ninguna de las cohortes de implementación de la JEC evidencia efectos en la probabilidad de postular, ingresar o matricularse en la universidad. Si bien en este informe no se encuentran resultados significativos, la diferencia con nuestro trabajo de investigación radica en la metodología utilizada y el enfoque de los resultados.

3. Metodología

En este trabajo utilizamos los datos del estudio longitudinal Niños del Milenio que recoge información de 12.000 niños (en adelante niño YL) para los países de Perú, Etiopía, India y Vietnam. Estos datos se dividen en dos cohortes: la cohorte mayor y la cohorte joven. Hasta el momento, se han realizado seis encuestas, en adelante denominadas rondas, en los años 2002, 2006, 2009, 2013, 2016 y 2020.

El enfoque de esta investigación es cuantitativo. La unidad de análisis es a nivel individual (niño YL) y se construye una muestra de hermanos emparejados, es decir, los datos del niño YL que han asistido a un colegio JEC como grupo de tratamiento, y los datos de su hermano mayor que no han asistido a un colegio JEC como grupo de control. Manski (2003) argumenta que individuos de un mismo grupo tienden a comportarse de manera similar porque se enfrentan a ambientes similares. Por ello, para la construcción del grupo de control utilizamos a los hermanos mayores del niño YL asegurándonos que ambos grupos sean comparables. En específico, trabajamos con los hermanos mayores que tienen más de 17 años. Normalmente, esta edad es suficiente para culminar la etapa escolar, y, por tanto, garantizar que no son partícipes del tratamiento.

Para la construcción de nuestra variable independiente asistencia a un colegio JEC obtenemos la información de la ronda 5 que se realizó en el año 2016. En este año, los niños YL tenían entre 14 y 15 años, lo cual permite capturar si asistió o no a un colegio JEC. Así, la variable independiente es una dummy que toma el valor de 1 si el niño YL asistió a JEC y 0 para su hermano mayor.

Para la variable dependiente educación superior, obtenemos la información de la ronda 6 para el grupo de tratamiento. En esta ronda, los niños YL tienen entre 18 y 19 años, edad suficiente para observar si continúan sus estudios superiores. Por otro lado, la información del nivel educativo del grupo de control se obtiene de la ronda 5. La variable dependiente es una categórica que toma el valor de 0 si la persona no tiene estudios superiores, 1 si tiene estudios superiores técnicos y 2 si tiene estudios universitarios.

Para evitar una estimación sesgada de la JEC sobre el nivel de estudios superiores se debe reconocer que existen diferencias entre las personas que asistieron a colegios JEC y aquellas que no lo hacen. Emparejamos las observaciones para que cada niño YL tenga un control con el que comparta características similares a nivel hogar y comunidad. En este caso, el hermano mayor se ajusta como buen grupo de control porque comparte características observables y no observables con el niño YL al ser parte de la misma familia.

Para examinar el efecto que tiene asistir a un colegio JEC en la continuidad de los estudios superiores, estimamos el siguiente modelo probit multinomial¹:

$$Y_{ig} = \beta_0 + \beta_1 * JEC_i + \beta_2 \theta_i + z_g + \epsilon_{ig} \quad (1)$$

Donde Y_{ig} es una dummy que toma el valor de 2 si el individuo i continúa sus estudios superiores universitarios, 1 si continúa estudios superiores técnicos y 0 en caso contrario; JEC_i es una variable dummy que toma el valor de 1 cuando el individuo i asistió a un colegio JEC y 0 en otro caso. El coeficiente de interés β_1 estima el efecto de estudiar en un colegio JEC en la continuidad de estudios superiores.

Agregamos un vector θ_i que incluye variables de control a nivel individual i y z_g para los efectos fijos por hogar. Para las características individuales incluimos el sexo, el número de hermanos, las horas de estudio promedio fuera de la escuela y las horas que dedica en promedio a actividades domésticas. Cabe mencionar que la información para estas variables de control fue obtenida de rondas diferentes: cuando el niño YL estaba en primaria (ronda 4), y cuando su hermano mayor también se encontraba en nivel primaria (ronda 2). En el transcurso del tiempo, la información para ambos individuos es diferente. Además, en este caso no es necesario controlar las características que son invariantes en el tiempo porque son absorbidas por los efectos fijos por hogar, como el caso del logro educativo de los padres, el cual no varía entre

¹ La ecuación se presenta como la versión lineal del modelo, pero la estimación se realiza mediante un probit multinomial.

rondas. Los efectos fijos por hogar incluyen el índice de riqueza, el número de miembros de la familia, el número de hombres por familia y el número de mujeres por familia.

El primer problema de estimación se relaciona con la asignación no aleatoria del tratamiento. Al ser JEC un programa educativo implementado por el Estado, los colegios deben cumplir ciertos requisitos para tener un modelo de jornada escolar completa. La solución a este problema se encuentra en la metodología propuesta y en la construcción del grupo de control. Al tener una muestra emparejada de Niño YL con su hermano mayor, se espera que ambos grupos sean similares en características observables y no observables (Manski, 2003) ya que pertenecen a la misma familia y la única diferencia radica en si fue partícipe del tratamiento.

Otro aspecto para considerar al interpretar los resultados es la escasa fiscalización que existe para garantizar el cumplimiento de la nueva jornada escolar completa, especialmente en los colegios de las zonas rurales (MINEDU, 2020). Esto puede conllevar a que los efectos se subestimen (sobrestimen) y las interpretaciones sean sesgadas

Realizamos pruebas para validar la solidez de los efectos encontrados. Primero, nos aseguramos que nuestros grupos sean comparables realizando un test de medias de todas las variables utilizadas en el modelo. Segundo, implementamos un test de robustez utilizando Propensity Score Matching para corroborar los resultados y se espera que sean similares a los obtenidos con la metodología principal. Tercero, implementamos dos test placebo: i) el primero con un grupo que no fue expuesto al tratamiento. En este caso, el hermano mayor más lejano será nuestro nuevo grupo de tratamiento y dado que la JEC se estableció en el 2015, no deberían encontrarse efectos significativos, y ii) el segundo test comparando la trayectoria de la educación superior de hermanos mayores en rondas anteriores para demostrar que los efectos son significativos únicamente después de la implementación de la JEC. Por último, 12 estimamos la regresión (1) para analizar el efecto de la JEC en diferentes submuestras.

4. Fuente de información

Como ya se ha mencionado, en este trabajo utilizamos los datos del estudio longitudinal Niños del Milenio. En este estudio hay un niño índice al cual hemos denominado niño YL. El estudio se realiza para los países de Perú, Etiopía, India y Vietnam. Estos datos se dividen en dos cohortes: la cohorte mayor y la cohorte joven. Hasta el momento, se han realizado seis encuestas, en adelante denominadas rondas, en los años 2002, 2006, 2009, 2013, 2016 y 2020. Hasta donde sabemos se ha empezado con la séptima ronda de recolección de datos.

Los datos son públicos a través de la plataforma de Young Lives. Cabe mencionar que en particular, la sexta ronda se realizó en nuestro país mediante llamadas telefónicas.

5. Principales hallazgos o resultados

Nuestros resultados principales indican que existe una relación positiva entre JEC y la continuidad de estudios superiores. En específico, la JEC reduce la probabilidad de no tener estudios superiores en 19 %. Además, incrementa las probabilidades de continuar los estudios técnicos en 16 %. Sin embargo, si bien se incrementan las probabilidades de continuar los estudios universitarios en 3 %, los resultados no son significativos.

	Con educación Superior	Educación Superior Técnica	Educación Superior Universita- ria
JEC (=1)	0.188*** (0.0689)	0.155** (0.0684)	0.032 (0.0543)
Características del Niño			
Sexo (male=1)	0.055 (0.0219)	0.048 (0.0220)	0.007 (0.0169)
Número de hermanos	-0.046** (0.0642)	-0.019 (0.0593)	-0.027 (0.0484)
Edad cuando entró a primero de pri- maria	-0.055 (0.0418)	-0.037 (0.0415)	-0.019 (0.0273)
Horas de estudio fuera del colegio	0.102*** (0.0308)	0.072** (0.0297)	0.0300 (0.0223)
Horas dedicadas a actividades domés- ticas	0.030 (0.0411)	-0.007 (0.0414)	0.037 (0.0295)
Características del hogar			
Número de hombres en el hogar	0.007 (0.0262)	0.003 (0.0266)	0.004 (0.0190)
Número de mujeres en el hogar	-0.0196 (0.0283)	0.00995 (0.0272)	-0.0295 (0.0233)
Percepción de riqueza	-0.0169 (0.0351)	0.0361 (0.0331)	-0.0530** (0.0253)
Observaciones	241	241	241
Errores estándar en paréntesis			
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$			

Nuestros resultados sugieren que la JEC puede ser un puente para incrementar la continuidad de estudios superiores en los estudiantes de colegios públicos. En especial, porque muchos de estos estudiantes se enfrentan a entornos desfavorecidos y con esta política se pueden reducir las brechas de logro educativo que se generan entre sectores socioeconómicos. Además, nuestros resultados muestran que la JEC tiene efectos positivos en el largo plazo y no se limita al incremento de aspiraciones educativas como se señala en la literatura de corto plazo.

En línea con los test propuestos en la sección anterior, encontramos los siguientes resultados:

I) Test de Robustez

Utilizamos la técnica del Propensity Score Matching como test de robustez y obtenemos resultados similares a nuestra metodología principal. En este caso, se utilizaron los datos de los niños YL que asistieron a JEC como grupo de tratamiento y a los niños YL que no asistieron a JEC como el nuevo grupo de control. Se emparejó cada observación de tratamiento mediante la técnica de emparejamiento del vecino más cercano.

Los resultados se muestran en el Anexo 1. Observamos que estudiar en un colegio JEC incrementa la probabilidad de continuar la educación superior técnica en 8 % y la educación superior universitaria en 7 % (ambos resultados con significancia estadística). Esto confirma la tendencia positiva de nuestros resultados principales.

II) Test Placebo

Para el primer test de placebo usamos como grupo de tratamiento al hermano mayor más lejano del niño YL que es diferente al hermano aleatorio que configura nuestro grupo de control de nuestra muestra principal. Dado que la JEC se implementó en el 2015, esperamos. Para la técnica de emparejamiento se estableció un umbral para encontrar el vecino más cercano en base a los scores obtenidos. 14 que no existan efectos significativos en el nuevo grupo de tratamiento porque no estuvieron expuestos a la JEC. En el Anexo 2 se presentan los resultados obtenidos. Encontramos resultados no significativos en nuestra variable dependiente. Si bien se encuentran resultados positivos en la continuidad de la educación superior

técnica, observamos que hay un efecto negativo para la continuidad de la educación superior universitaria. Para el segundo test placebo realizamos una estimación retrocediendo en el tiempo. El objetivo de este test es comprobar que el mecanismo de la JEC representa un quiebre en las tendencias de las trayectorias de la educación superior entre los hermanos de la familia. No obstante, es posible que exista un escenario diferente al esperado y que la JEC no sea el único mecanismo que incrementa el logro educativo. Por ejemplo, otro posible mecanismo puede ser el aprendizaje familiar que se adquiere con los años respecto a la importancia de la continuidad de estudios superiores. Cabe mencionar que incluso cuando se encontraran efectos positivos en este segundo test placebo, esperamos que el tamaño de los coeficientes sean menores en comparación con nuestros resultados principales. Para esto, primero seleccionamos al hermano mayor más cercano al niño YL como el nuevo grupo de tratamiento y al hermano mayor más lejano como nuevo grupo de control. Luego, estimamos la regresión principal para comparar las trayectorias educativas entre hermanos a través del tiempo.

Los resultados se muestran en el Anexo 3 y son consistentes con el objetivo planteado. Encontramos que el efecto positivo y significativo en la continuidad de estudios superiores solo se presenta después de la implementación de la JEC. Si bien la tendencia de continuar la educación superior de los hermanos mayores en rondas anteriores ha ido incrementando, los tamaños de los coeficientes son menores al compararlos con nuestros resultados principales. En otras palabras, la JEC sí representa un mecanismo válido para incrementar la continuidad de los estudios superiores.

III) Estimación en submuestras

Decidimos analizar el efecto de la JEC en diferentes submuestras de nuestra base principal. Con esto pretendemos comparar cómo cambian los coeficientes principales cuando los hermanos mayores y menores tienen el mismo género. En otras palabras, queremos analizar la variación del efecto cuando ambos hermanos son de género masculino o femenino. ⁸ Los resultados se muestran en el Anexo 4 y observamos que los coeficientes del efecto de la JEC son positivos en la continuidad de estudios superiores cuando ambos hermanos son hombres. Además, los coeficientes son mayores a los que se obtienen en la regresión principal. No obstante, cuando ambas hermanas son mujeres el efecto es diferente: las probabilidades de no continuar los estudios superiores se incrementan. Esto podría sugerir que los hombres se benefician más que las mujeres de estudiar en un colegio con JEC. Además, estas diferencias pueden reflejar las dificultades que enfrentan las mujeres en su transición a la educación superior por las responsabilidades que se les suelen atribuir como el cuidado de personas mayores en el hogar, el cuidado de hermanos menores, el riesgo de embarazo adolescente, etc.

6. Principales conclusiones / recomendaciones

Al analizar nuestra base de datos de niños YL, encontramos que la implementación de la JEC ha tenido un efecto positivo en la continuidad de sus estudios superiores. En particular, encontramos que la probabilidad de continuar los estudios superiores técnicos aumenta de manera significativa. Además, si bien encontramos efectos positivos en la continuidad de la educación superior universitaria, estos resultados no son significativos. Una explicación para ello es que el periodo de tiempo en el que se recoge la variable dependiente es limitado y existe la posibilidad que los niños YL tomen la decisión de continuar estudios universitarios después de la ronda 6, es decir que tomen la decisión después del 2021.

Estos resultados son importantes porque se suman a los efectos positivos que ha traído consigo la implementación de la JEC en Perú (Agüero, 2016; Sánchez y Favara, 2019). Además, se muestra que el efecto de la JEC no se limita a resultados de corto plazo como se evidencia en la literatura ya existente, sino que también tiene efectos a largo plazo y puede contribuir a reducir las brechas que existen de la transición del nivel secundario a la educación superior. Si bien nuestro análisis se basa en una muestra pequeña del total de estudiantes que han sido parte de colegios con JEC, los resultados encontrados son consistentes con las diferentes especificaciones de nuestro modelo y análisis de robustez.

Cabe mencionar que también existen otros indicadores de calidad educativa en el país que hacen evidente los desafíos para asegurar educación de calidad para todos. Si bien en los últimos años el Perú ha logrado una tasa alta de matrícula escolar, asegurar la calidad educativa sigue siendo un desafío que puede incrementar las disparidades en este sector. Además, los resultados encontrados en las submuestras indican que la JEC no tiene el mismo efecto para todos y se debe ampliar las investigaciones para identificar otros mecanismos y evitar que políticas educativas generen brechas de género. Estos resultados permiten contribuir al diseño de políticas públicas focalizadas identificando el efecto de la implementación de la JEC en los distritos más pobres.

También se propone expandir la agenda de investigación para el análisis de otras políticas educativas que fomenten la acumulación de capital humano y siguiendo la línea trazada por Llach et al. (2009) y de nuestros resultados encontrados, esperamos la información de la próxima ronda de Niños del Milenio para evaluar otros indicadores a largo plazo.

Por último, Cattaneo et al. (2017), sugiere que las autoridades educativas deben analizar las ganancias marginales de una hora extra de la jornada escolar porque pueden ser menores en comparación con otros usos alternativos del tiempo. En este caso, también recomendamos extender la agenda de investigación realizando un análisis costo-beneficio de la implementación de la JEC, dado que esta intervención va más allá del incremento de número de horas en la jornada escolar.

Limitaciones Durante el transcurso de la investigación y la limpieza de base de datos encontramos algunas limitaciones. Primero, es posible la presencia de variables omitidas: después de la implementación de la JEC en el 2015, se incluyó el servicio de QaliWarma en el 2018⁹. Si bien se trató de controlar esta variable, no se dispone de la información en las rondas de estudio de la cohorte joven. Otra potencial variable omitida es con respecto a los niños YL beneficiarios de Beca 18. Al igual que el caso anterior, no disponemos de una variable que nos permita controlar dicho tratamiento. Segundo, el tiempo de medición de la variable dependiente del niño YL es limitada, por ello, esperamos la información de la Ronda 7 para corroborar los resultados y observar si hay más niños YL que accedieron a educación superior. Por último, se debe considerar que hubo un grupo de familias que no fueron encuestados en la ronda 6 debido a la modalidad telefónica de la encuesta. Por tanto, podría representar un sesgo en los resultados, sobre todo si todas estas familias tienen características similares de vulnerabilidad. No obstante, se espera que se reintegren en la ronda 7 dado que esta encuesta se realizará de manera presencial.

Acotaciones “Los datos usados en esta publicación provienen del estudio Niños del Milenio (...) Las opiniones aquí expresadas son de los autores y no necesariamente compartidas por el estudio Niños del Milenio.”

7. Referencias bibliográficas

- Agüero, J. (2016). Evaluación de impacto de la jornada escolar completa. Descargado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5443>
- Agüero, J., Favara, M., Porter, C., y Sánchez, A. (2021). Do more school resources increase learning outcomes? evidence from an extended school-day reform.
- Bellei, C. (2009). Does lengthening the school day increase students' academic achievement? results from a natural experiment in Chile. *Economics of Education Review*, 28 (5), 629–640.
- Benos, N., y Karagiannis, S. (2016). Do education quality and spillovers matter? evidence on human capital and productivity in Greece. *Economic Modelling*, 54, 563–573.
- Cattaneo, M. A., Oggenfuss, C., y Wolter, S. C. (2017). The more, the better? the impact of instructional time on student performance. *Education Economics*, 25 (5), 433–445.
- CO-OPERATION, O. F. E., y DEVELOPMENT. (2018). Broken social elevator?: How to promote social mobility. Organization for Economic.
- Dougherty, S. M. (2018). The effect of career and technical education on human capital accumulation: Causal evidence from Massachusetts. *Education Finance and Policy*, 13 (2), 119–148.
- Fiszbein, A., y Schady, N. R. (2009). Transferencias monetarias condicionadas: reducción de la pobreza actual y future. The World Bank.
- Hilmer, M. J. (2002). Human capital attainment, university quality, and entry-level wages for college transfer students. *Southern Economic Journal*, 69 (2), 457–469.

- Hincapie, D. (2016). Do longer school days improve student achievement? evidence from colombia (Inf. Téc.). IDB Working paper series.
- INEI. (2021). Perú: Indicadores de educación, según departamentos, 2010-2020. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Kozhaya, M., y Martínez, F. (2022). School attendance and child labor: Evidence from mexico's full-time school program. *Economics of Education Review*, 90 , 102294.
- Lattuada, M. J. (2017). Deserción y retención en las unidades académicas de educación superior: Una aproximación a las causas, instrumentos y estrategias que contribuyen a conocer y morigerar su impacto.
- Llach, Adrogué, Gigaglia, y Orgales. (2009). Do longer school days have enduring educational, occupational, or income effects? a natural experiment in buenos aires, Argentina [with comment]. *Economía*, 10 (1), 1–43.
- Manski, C. F. (2003). Identification problems in the social sciences and everyday life. *Southern Economic Journal*, 70 (1), 11–21.
- Mehrotra, S., y Jolly, R. (2000). Development with a human face: Experiences in social achievement and economic growth. Oxford University Press.
- Michaelowa, K. (2007). The impact of primary and secondary education on higher education quality. *Quality assurance in education*, 15 (2), 215–236.
- MINEDU. (2014a). Jornada escolar completa secundaria. Perú Educa.
- MINEDU. (2014b). Nº 451-2014-minedu. Descargado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300410/d150518_opt.PDF?v=1553187346
- MINEDU. (2020). Encuesta censal de estudiantes.
- MINEDU. (2021). Encuesta nacional de estudiantes de educación superior universitaria 2019: principales resultados.
- MINEDU. (2021). Evaluación de impacto de la Jornada Escolar Completa. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/7377/Evaluaci%c3%b3n%20de%20impacto%20de%20la%20Jornada%20Escolar%20Completa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OECD. (2016). Pisa 2015 results (volume i). Descargado de [https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264266490-en",doi="https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264266490-en](https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264266490-en)
- OECD. (2019). Pisa 2018 results (volume i): What students know and can do. OECD Publishing Paris.
- OECD. (2022). Productivity, human capital and educational policies. Autor.
- Padilla-Romo, M. (2022). Full-time schools, policy-induced school switching, and academic performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 196 , 79–103.
- Peet, E. D., Fink, G., y Fawzi, W. (2015). Returns to education in developing countries: Evidence from the living standards and measurement study surveys. *Economics of Education Review*, 49 , 69-90. Descargado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775715001065> doi: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.08.002>
- Radinger, T., y Boeskens, L. (2022). Más tiempo en la escuela. (252). Descargado de <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/8986626f-es> doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/8986626f-es>
- Sánchez, A., y Favara, M. (2019). Consequences of teenage childbearing in peru: is the extended-school-hour-program an effective policy instrument to prevent teenage pregnancy? Descargado de <https://www.younglives.org.uk/sites/default/files/migrated/YL-WP185.pdf>
- Van der Berg, S. (2008). Poverty and education. *Education policy series*, 10 (28), 1–28.
- Vieira do Nascimento, D., Mutize, T., y Roser Chinchilla, J. (2020). Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales. Recuperado de <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/11/acceso-universal-a-laES-ESPANOL.pdf>.
- Wolniak, G. C., y Engberg, M. E. (2010). Academic achievement in the first year of college: Evidence of the pervasive effects of the high school context. *Research in Higher Education*, 51, 451–467.
- Wossmann, L. (2006). Specifying human capital. *Journal of Economic Surveys*, 194 (2), 55.

8. Anexos

Anexo 1 Estimación con PSM

Estimación con PSM

	Con educación Superior	Educación Superior Técnica	Educación Superior Universitaria
JEC (=1)	0.157*** (0.038)	0.084** (0.036)	0.073** (0.031)
Características del Niño			
Sexo (male=1)	0.043 (0.039)	-0.031 (0.037)	0.074** (0.031)
Número de hermanos	-0.053*** (-0.015)	-0.006 (0.014)	-0.046*** (0.013)
Edad cuando entró a primero de primaria	-0.148*** (0.039)	-0.075** (0.037)	-0.073** (0.033)
Horas de estudio fuera del colegio	0.034 (0.024)	0.015 (0.022)	0.019 (0.019)
Horas dedicadas a actividades domésticas	0.048* (0.029)	0.028 (0.027)	0.021 (0.024)
Características del hogar			
Número de hombres en el hogar	0.000 (0.019)	-0.007 (0.018)	0.007 (0.016)
Número de mujeres en el hogar	-0.009 (0.019)	-0.019 (0.017)	0.009 (0.017)
Percepción de riqueza	-0.059** (0.024)	0.006 (0.022)	-0.066*** (0.019)
Observaciones	572		
Errores estándar en paréntesis			
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$			

Anexo 2

Test placebo con educación del hermano mayor más lejano

	Con educación Superior	Educación Superior Técnica	Educación Superior Universita- ria
JEC (=1)	0.0249 (0.0907)	0.0994 (0.0797)	-0.0745 (0.0703)
Características del Niño			
Sexo (male=1)	0.115 (0.0794)	0.0514 (0.0656)	0.0637 (0.0632)
Número de hermanos	-0.112*** (0.0320)	-0.125*** (0.0268)	0.0133 (0.0244)
Edad cuando entró a primero de primaria	-0.0358 (0.0497)	-0.0237 (0.0428)	-0.0121 (0.0325)
Horas de estudio fuera del colegio	-0.0402 (0.0399)	0.0505 (0.0349)	-0.0102 (0.0288)
Horas dedicadas a actividades domésticas	-0.00943 (0.0563)	0.0156 (0.0480)	-0.0251 (0.0355)
Características del hogar			
Número de hombres en el hogar	-0.0470 (0.0360)	-0.0262 (0.0288)	-0.0208 (0.0272)
Número de mujeres en el hogar	-0.0135 (0.0408)	0.0557* (0.0296)	-0.0692** (0.0336)
Percepción de riqueza	-0.0194 (0.0437)	0.0374 (0.0372)	-0.0568* (0.0344)

Observaciones

93

Errores estándar en paréntesis

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

Anexo 3

Test placebo con información de la educación superior de hermanos mayores de rondas anteriores

	Con educación Superior	Educación Superior Técnica	Educación Superior Universitaria
JEC (=1)	0.126 (0.104)	0.125 (0.096)	0.001 (0.064)
Características del Niño			
Sexo (=1)	-0.081 (0.092)	-0.065 (0.086)	-0.016 (0.053)
Número de hermanos	-0.036 (0.029)	-0.044 (0.029)	0.009 (0.014)
Edad cuando entró a primero de primaria	0.003 (0.057)	-0.028 (0.054)	0.030 (0.040)
Horas de estudio fuera del colegio	-0.037 (0.043)	-0.013 (0.038)	-0.024 (0.024)
Horas dedicadas a actividades domésticas	-0.005 (0.064)	-0.002 (0.056)	-0.004 (0.028)
Características del hogar			
Número de hombres en el hogar	-0.087*** (0.032)	0.006 (0.028)	*-0.093 (0.026)
Número de mujeres en el hogar	-0.011 (0.046)	-0.013 (0.042)	0.002 (0.022)
Percepción de riqueza	-0.036 (0.045)	-0.012 (0.042)	-0.025 (0.021)
Observaciones	107	107	107
Errores estándar en paréntesis			
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$			

Anexo 4

Análisis de submuestras de la data principal

	Con educación Superior	Educación Superior Técnica	Educación Superior Universita- ria	N° de observaciones
Muestra Principal Mixta	0.188*** (0.0689)	0.155** (0.0684)	0.032 (0.0543)	241
Hermano Mayor (M) y niño YL (M)	0.263** (0.114)	0.312*** (0.0782)	-0.0487 (0.0841)	66
Hermana Mayor (F) y niña YL (F)	-0.158 (0.157)	0.0175 (0.159)	-0.176* (0.0948)	54