

Transmisión intergeneracional de la educación

Los efectos directos e indirectos de la educación materna en el desarrollo infantil en una región de la selva peruana

Juan León
Martín Benavides
Fernando Alarcón
María Grazia Erasquin
Ana Salas

Documentos de Investigación 94

**Transmisión intergeneracional de la educación:
los efectos directos e indirectos de la educación
materna en el desarrollo infantil en una región de
la selva peruana**

**Juan León
Martín Benavides
Fernando Alarcón
María Grazia Erausquin
Ana Salas¹**

¹ Juan León, Fernando Alarcón y Ana Salas son investigadores del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Martín Benavides es investigador principal de GRADE, actualmente con licencia. María Grazia Erausquin es estudiante de posgrado en la Universidad de Edimburgo, Escocia.

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)
Av. Grau 915, Barranco, Lima 4, Perú
Apartado postal 18-0572, Lima 18
Teléfono: 247-9988
www.grade.org.pe



Esta publicación cuenta con una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Publicación electrónica. Primera edición. Lima, abril del 2020

En concordancia con los objetivos de GRADE, el propósito de la serie Documentos de Investigación es difundir oportunamente los estudios que realizan sus investigadores y suscitar con otros miembros de la comunidad científica el intercambio que permita enriquecer el producto final de la investigación, de modo que esta apruebe sólidos criterios técnicos para el proceso político de toma de decisiones.

Las opiniones y recomendaciones vertidas en este documento son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista de GRADE ni de las instituciones auspiciadoras. Los autores declaran que no tienen conflicto de interés vinculado a la realización del presente estudio, sus resultados o la interpretación de estos.

Directora de Investigación: María Balarin
Asistente de edición: Diana Balcázar Tafur
Corrección de estilo: Rocío Moscoso
Diseño de carátula: Elena González
Diagramación: Amaurí Valls

ISBN: 978-612-4374-26-5

CENDOC / GRADE

LEÓN, Juan; Martín BENAVIDES, Fernando ALARCÓN, María Grazia ERAUSQUIN y Ana SALAS

Transmisión intergeneracional de la educación: los efectos directos e indirectos de la educación materna en el desarrollo infantil en una región de la selva peruana / Juan León, Martín Benavides, Fernando Alarcón, María Grazia Erasquin y Ana Salas. Lima: GRADE, 2020. (Documentos de Investigación, 94).

EDUCACIÓN MATERNA, DESARROLLO INFANTIL, PERÚ

ÍNDICE

PRINCIPALES ABREVIACIONES	7
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	11
I. REVISIÓN DE LA LITERATURA	15
1.1. El efecto de la educación materna en el DIT	16
1.2. Definición de prácticas parentales, prácticas de cuidado de la salud y NSE	18
1.3. El efecto de la educación materna en las prácticas parentales, prácticas de cuidado de la salud y NSE	20
1.3.1. <i>Educación materna y prácticas parentales</i>	20
1.3.2. <i>Educación materna y prácticas de cuidado de la salud</i>	22
1.3.3. <i>Educación materna y NSE</i>	24
1.4. El efecto de las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE en el DIT	25
1.4.1. <i>Prácticas parentales y DIT</i>	25
1.4.2. <i>Prácticas de cuidado de la salud y DIT</i>	27
1.4.3. <i>NSE y DIT</i>	27
2. METODOLOGÍA	31
2.1. Objetivos	31

2.2. Datos	31
2.3. Modelos estadísticos	33
2.3.1. <i>Modelo de regresión lineal</i>	34
2.3.2. <i>Modelo de ecuaciones estructurales</i>	35
2.4. Variables	37
3. RESULTADOS	41
3.1 Análisis descriptivos	43
3.2 Análisis multivariados	50
4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61

PRINCIPALES ABREVIACIONES

APQ	Prácticas parentales de Alabama (por sus siglas en inglés)
CPVC	Centros de promoción y vigilancia comunal
ENAHQ	Encuesta Nacional de Hogares
DE	Desviación estándar
DIT	Desarrollo infantil temprano
GRADE	Grupo de Análisis para el Desarrollo
MCO	Mínimos cuadrados ordinarios
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINSA	Ministerio de Salud
NSE	Nivel socioeconómico

RESUMEN

El presente estudio explora el efecto intergeneracional de la educación de la madre en el desarrollo de los niños y niñas menores de 3 años, y muestra que la educación es más que un marcador social. Se investigan los efectos directos e indirectos de la educación de la madre en el desarrollo de sus hijos e hijas. Los mecanismos o variables mediadoras considerados son las prácticas parentales de crianza, las prácticas de salud (higiene) y el nivel socioeconómico (NSE) de la familia. La muestra está compuesta por 674 niños y niñas de 6 a 36 meses provenientes de 3 distritos rurales y 1 urbano de la provincia de Maynas, en la región de Loreto, Perú.

Usando los modelos de ecuaciones estructurales, se estima el sistema de ecuaciones simultáneas que permiten medir los efectos directos e indirectos de la educación materna. Los resultados sugieren que la educación materna tiene un efecto total sobre el desarrollo de los niños y niñas en 0,50 DE; las prácticas parentales de crianza positivas y el NSE de las familias destacan como variables mediadoras o mecanismos mediante los cuales la educación de la madre influye en el desarrollo de los niños y niñas. De esta manera, los resultados muestran la importancia de la educación de las mujeres, dados sus efectos intergeneracionales en beneficio de los futuros ciudadanos.

INTRODUCCIÓN

En la selva peruana habita una de las poblaciones más excluidas del país. En esta región, la pobreza muestra un carácter multidimensional que trasciende el aspecto monetario e involucra la educación, que ejerce un rol fundamental en el desarrollo humano y la calidad de vida de las personas (Figallo y Vergara, 2014). Actualmente, se sabe que el bajo nivel educativo de la población de la selva rural contribuye a perpetuar la pobreza y la exclusión (Espinosa y Ruiz, 2017). Si bien el lugar de residencia juega un papel fundamental en las oportunidades de desarrollo, otros estudios locales sugieren que el escaso logro educativo es una problemática de toda la selva, que trasciende el ámbito rural y se disemina en el urbano. Esto resulta particularmente importante en el caso de las mujeres que son madres, ya que ellas están presentes en momentos claves del desarrollo de los niños y niñas.

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del 2015, las mujeres de 25 a 34 años que viven en la selva cuentan, en promedio, con 9,3 años de escolaridad —casi 2 años menos de lo requerido para considerar una educación básica completa—, pero las de la zona rural cuentan apenas con una escolaridad de 7,1 años en promedio, esto es, solo 25% culminan la educación básica. Estos indicadores resultan valiosos debido a su impacto en el desarrollo infantil temprano (DIT).

Diversa literatura regional y mundial ha mostrado resultados estables y robustos de la influencia directa y positiva que ejerce la

educación materna sobre los indicadores de bienestar en niños menores de 5 años. Así, se destaca la importancia de fortalecer la educación de las mujeres para fomentar una óptima formación de los niños y niñas desde temprana edad (Alderman y Heady, 2017; Brody y Flor, 1998; Frost y otros, 2005; León, 2016). Sin embargo, si bien este efecto se encuentra bien documentado, aún prevalece la interrogante acerca de qué tipo de variables podrían tener efectos indirectos sobre esta asociación, y esto es aún más evidente cuando se trata de espacios segregados como la selva, y en mayor medida la zona rural (León, 2016).

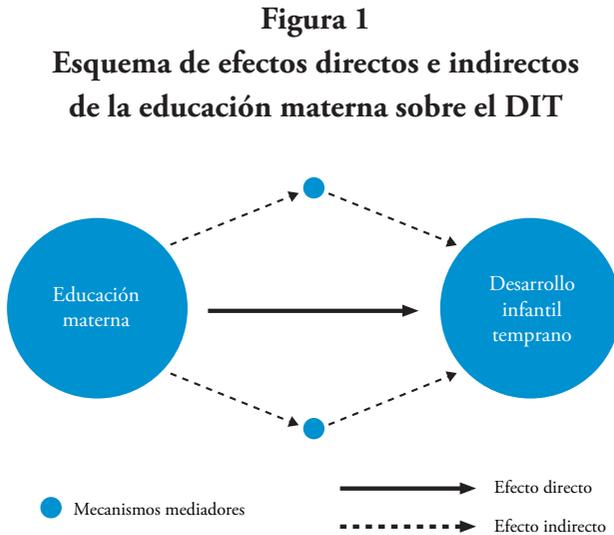
Las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE resultan aspectos considerables en este marco. Algunos autores han señalado el vínculo entre un mayor número de años de educación de la madre y las prácticas parentales más afectuosas y responsivas, así como una mayor participación de la madre en las actividades de sus hijos e hijas (Kalil y otros, 2012; Jeong y otros, 2017). Asimismo, otros estudios han sustentado la relación entre la educación materna y un mayor nivel de prácticas de cuidado de la salud o conocimientos sobre salud por parte de la madre (Frost y otros, 2005; Smith y otros, 2012). Finalmente, varios investigadores han documentado la importancia de la educación parental en el incremento del NSE del hogar (Bradley y Corwyn, 2002). Así, lo que faltaría conocer es cómo la educación de la madre influye en el DIT mediante las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE.

El presente estudio plantea, por un lado, explorar el efecto directo de la educación materna sobre el DIT de niños y niñas menores de 3 años; y, por otro, identificar posibles variables que, de manera indirecta, influyan en esta asociación. Para ello, exploramos tres mecanismos mediadores: las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE del hogar. Así, por medio de la estimación de un modelo de ecuaciones estructurales, planteamos la gran relevancia de

explorar los efectos directos e indirectos de la educación materna, ya que ello permitirá contribuir con información que influya en políticas públicas y programas vinculados al fomento de buenas prácticas parentales y de cuidado de la salud. De esta forma, se promoverá una adecuada formación que se inicie desde temprana edad y aporte a la reducción de las brechas socioeconómicas en la selva peruana.

1. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Este trabajo aborda de qué manera la educación materna influye en el DIT. Esta relación se planteará considerando que no solo existe un canal de transmisión directo, sino también mecanismos o variables mediadoras. En la figura 1 se presenta un diagrama de vías que muestra esta dinámica.



La lógica que subyace al diagrama sugiere que, en la medida en que la madre es el principal agente que vela por el desarrollo de sus hijos e hijas, es ella quien debe estar en condiciones de cubrir sus necesidades

básicas, como educación y salud. Para esto, es imprescindible que cuente con cierto grado de educación, que le permita organizar un entorno adecuado y asumir determinadas responsabilidades en la tarea de dotar a los infantes de más y mejores oportunidades para desarrollarse. En este trabajo, se señalan tres mecanismos intermedios relevantes que afectan el DIT y en los que influye la educación de la madre: *ejercer buenas prácticas parentales, disponer de una buena condición económica y realizar adecuadas prácticas de salud.*

A continuación, se presenta la literatura que sustenta el marco de trabajo. Primero, se explica brevemente de qué manera la educación materna influye en forma directa sobre el DIT. Luego, se intenta ofrecer una definición clara sobre qué entendemos por prácticas parentales, prácticas de cuidado de la salud y NSE, para, sobre esta base, revisar cómo su efecto puede ser desagregado mediante las variables mediadoras seleccionadas, con lo cual se podrá conocer cuáles son los efectos de la educación materna sobre ellas. Finalmente, nos referiremos a cómo estos mecanismos mediadores afectan el DIT.

1.1. El efecto de la educación materna en el DIT

De acuerdo con Cochrane y otros (1980), existen dos formas de medir el efecto de la educación de los padres sobre la salud infantil. La primera —que es la más completa y difícil de calcular— es la que trata de identificar los diversos mecanismos que derivan de la educación; por ejemplo, las prácticas de cuidado y el mejor acceso a los servicios de salud. La otra es suponer que existe un efecto neto de la educación, es decir, ignorar la existencia de canales de transmisión que subyacen a este. Análogamente, cuando se trata de evaluar la influencia de la educación parental en el desempeño cognitivo de sus hijos e hijas, se

considera que existen canales de transmisión —por ejemplo, el patrimonio genético de los padres y los métodos de crianza (Anger y Heineck, 2010)— y también efectos directos del nivel educativo de los padres (Schady, 2011).

Al margen de intentar evaluar el efecto de la educación materna en el desarrollo infantil en sus diversas dimensiones —ya sea en el estado nutricional o en las capacidades cognitivas de los infantes—, la forma más frecuente de estimar dicha asociación ha sido, en general, por medio de relaciones inmediatas; es decir, se ha planteado el efecto neto o directo de la educación sobre el desarrollo infantil a partir de modelos uniecuacionales (León, 2016). Asimismo, la tarea de medir la educación parece haber seguido un patrón: mientras algunos estudios han utilizado la condición de alfabetización, ha sido más habitual considerar los niveles o años de estudio, especialmente el grado de escolaridad materna (Cochrane y otros, 1980; Schady, 2011).

En general, los estudios sugieren relaciones positivas y significativas entre la educación materna y el desarrollo infantil. Presentaremos dos documentos ilustrativos. El primero, el de Desai y Alva (1998), que busca poner a prueba si, efectivamente, la educación materna mantiene una fuerte relación causal con la salud infantil —probabilidad de muerte en el primer año, talla para la edad e inmunización— para un conjunto de 22 países. Las autoras consideran que la amplia literatura que apoya la causalidad está omitiendo detalles importantes, como que la escolaridad materna es un *proxy* de diversas variables socioeconómicas. Después de probar con distintos modelos, llegan a la conclusión de que, si bien la educación materna reduce su influencia sobre las tres variables de resultado al tomarse en cuenta las distintas especificaciones —añadiendo controles y efectos fijos—, lo cierto es que esta variable sigue siendo estadísticamente significativa en varios países: por ejemplo, en el Perú, que la madre tenga educación primaria

completa y secundaria completa —por separado— suponía un efecto negativo y significativo sobre la probabilidad de muerte prematura, incluso bajo las diversas especificaciones; mientras que, cuando se trataba de inmunización, el efecto solo era positivo y significativo si se refería a la educación secundaria completa.

Por otro lado, el segundo estudio relevante es el de Schady (2011), quien sostiene que los años de educación de la madre y la amplitud de su vocabulario son fuertes predictores del rendimiento en tests cognitivos de infantes menores de 36 meses de la zona rural de Ecuador. Destaca que un cambio de un año más en la escolaridad materna puede hacer que el infante incremente su resultado en los tests de vocabulario, memoria y agilidad visual en 0,05, 0,02 y 0,03 desviaciones estándar (DE), respectivamente. Asimismo, se hizo evidente que, en comparación con las variables asociadas al conocimiento de la madre, la escolaridad del padre no tenía mayor influencia en el rendimiento de los niños y niñas; solo fue relevante al explicar la agilidad visual en un modelo con diversos controles.

1.2. Definición de prácticas parentales, prácticas de cuidado de la salud y NSE

Las prácticas parentales refieren a uno de los procesos proximales más significativos de la primera infancia e implican las conductas específicas de crianza que utilizan los padres con sus hijos (Bronfenbrenner, 1995). Según la definición clásica de Darling y Steinberg (1993), las prácticas parentales son conductas concretas para la socialización de los hijos que los padres realizan con metas específicas. Complementariamente, Walker y Kirby (2010: 959) señalaron que las prácticas parentales implican “costumbres comportamentales o rituales en los

que los padres se involucran en el contexto del hogar y promueven o, en casos adversos, comprometen el crecimiento y desarrollo, salud, seguridad, bienestar y socialización”.

Actualmente, las prácticas parentales se agrupan en dos, según sus efectos en el desarrollo: prácticas parentales positivas y prácticas parentales negativas (Coln y otros, 2013). Las primeras suelen referir a conductas como el monitoreo del niño o niña, la disciplina no coercitiva, el involucramiento positivo en las actividades del niño o niña, los intercambios físicos o verbales de cariño, la sensibilidad a las señales del niño o niña, el uso del reforzamiento positivo, entre otras. Entre las prácticas negativas se pueden identificar un pobre control comportamental, una disciplina inconsistente, un control hostil, la supervisión parental negligente y el castigo corporal (Holtrop y otros, 2015; Waller y otros, 2015).

Las prácticas de cuidado de la salud han sido definidas como acciones específicas que los individuos pueden ejercer y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y fomentan la calidad de vida de las personas (Glanz y otros, 2008). Según Kasl y Cobb (1966) —citado en Glanz y otros (2008)—, las prácticas de cuidado de la salud implican conductas preventivas que una persona toma con el propósito de detectar o prevenir enfermedades. Las prácticas de cuidado de la salud de la madre refieren, entonces, a actividades y hábitos que ejerce durante las diferentes etapas de desarrollo de sus hijos e hijas, y que tienen un impacto en su salud (Morris y otros, 2014). En este sentido, las prácticas de cuidado de la salud podrían implicar conductas como, por ejemplo, limpiar las habitaciones de los niños y niñas, o lavarse las manos antes de preparar los alimentos.

Si bien el NSE es un concepto difícil de definir —porque implica considerar distintas dimensiones, por ejemplo, clase social—, se debe tener en cuenta que parte de la teoría de la estratificación social (León

y Collahua, 2016). Dicha teoría señala que, debido a las desigualdades existentes entre los seres humanos, es necesario configurar diferentes grupos que se ordenen según sus características y que estén vinculados a una matriz social (Sorensen, 1994, citado en León y Collahua, 2016). De esta forma, se puede decir que el NSE es comprendido como el involucramiento de los individuos dentro de una sociedad mediante una o más dimensiones: económica, social o cultural (León y Collahua, 2016).

1.3. El efecto de la educación materna en las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE

1.3.1. Educación materna y prácticas parentales

La literatura actual sugiere que existe un fuerte efecto del nivel educativo materno sobre las prácticas parentales. Así, estudios recientes señalan una asociación robusta entre la educación materna y las prácticas parentales, entre ellas, las prácticas de estimulación materna y las prácticas disciplinarias (Alderman y Headey, 2017; Jeong y otros, 2017). A continuación, presentaremos algunos estudios que indagaron en esta asociación; empezaremos por Estados Unidos y otros países desarrollados, para luego revisar la investigación en países en vías de desarrollo.

En Estados Unidos se han realizado distintos estudios acerca del vínculo entre la educación materna y las prácticas parentales. Por ejemplo, Kalil y otros (2012) evaluaron a madres de niños y niñas menores de 13 años para conocer cómo la educación de las primeras influía en la cantidad de tiempo invertido en actividades con sus hijos e hijas. Los resultados coinciden en señalar que las madres con nivel universitario

dedican mayor tiempo a sus hijos e hijas que las madres con secundaria completa —o menor nivel educativo— en las cuatro áreas de inversión de tiempo con el niño o la niña: cuidado básico, juego, enseñanza y gestión de actividades. Sin embargo, estas diferencias disminuyeron en el caso de los niños y niñas mayores de 2 años (20 minutos) y se incrementaron en el caso de los menores de 2 años (60 minutos).

Por su parte, Fox y otros (1995) usaron una muestra de 1056 madres estadounidenses con hijos o hijas menores de 5 años para analizar las variables maternas que influían en las prácticas parentales y en los problemas de conducta del niño o la niña. Luego de controlar por edad y sexo del niño o niña, se encontró que tanto el nivel de educación de la madre como su NSE influían significativamente en las prácticas parentales y en la conducta del niño o niña. Así, las madres con educación universitaria presentaban menores niveles de disciplina estricta o inadecuada —asociada a castigos corporales y gritos— y mayores cuidados positivos, y sus hijos e hijas mostraban menores problemas de conducta que los de las madres con secundaria completa.

En Estados Unidos también se ha investigado la influencia de la educación materna en las probabilidades de que la madre matricule al niño o niña en centros de educación temprana. Greenberg (2011) utilizó datos correspondientes a las familias de niños y niñas menores de 6 años y, luego de controlar por variables individuales, familiares y sociales, encontró que, para los niños menores de 2 años, el tener una madre que ha asistido o ha completado la universidad se relaciona positiva y significativamente con una mayor probabilidad de acceder a un tipo de cuidado no parental como, por ejemplo, un centro de cuidado infantil. Así, las madres con un grado universitario tenían cinco veces mayor probabilidad de recurrir al cuidado de una persona no familiar o de centros de cuidado formales que aquellas con educación menor que la secundaria.

Brody y Flor (1998) exploraron esta relación en contextos rurales y pobres, con una muestra de 156 madres afroamericanas con hijos e hijas de 6 a 9 años. Se encontró una asociación positiva y directa entre la educación de las madres y un mayor involucramiento suyo en las actividades del niño o la niña en la escuela. Asimismo, se hallaron efectos indirectos de la educación materna tanto sobre la calidad de la relación madre-hijo como en el nivel de involucramiento materno en la escuela mediante la percepción de *suficiencia financiera*, que es la percepción de la madre acerca de su capacidad de contar con los recursos económicos suficientes para cubrir sus propias necesidades y las de su familia.

En una muestra de padres de niños de 9 a 13 años en zonas rurales de China, Chen y Liu (2012) hallaron que niveles más elevados de educación parental fueron relacionados significativamente con la existencia de interacciones más positivas entre la madre y el niño o la niña. Así, a mayor educación parental, existían mayores niveles de calidez y menores niveles de castigo.

Al estudiar las clases media y baja en 44 países, Jeong y otros (2017) encontraron una asociación positiva entre la educación parental y las actividades de estimulación de los padres hacia los niños y niñas menores de 5 años. Luego de controlar por ingresos, zona de residencia y sexo del niño, se confirmó que una mayor educación de la madre favorece la existencia de prácticas de estimulación materna e incrementa el número de libros existentes en el hogar.

1.3.2. Educación materna y prácticas de cuidado de la salud

Algunos estudios han encontrado asociaciones entre la educación materna y las prácticas de cuidado en salud. Por ejemplo, en Suecia,

Mangrio y otros (2011) identificaron que varios factores relacionados con las prácticas de salud ponen en riesgo a los bebés de 8 meses de las mujeres menos educadas. Así, al comparar a estas últimas con las madres con más de 10 años de educación, las primeras realizaban con menor regularidad prácticas de salud como la lactancia materna durante más de cuatro meses, el cepillado de dientes del niño o niña y la participación parental en programas educativos. Asimismo, prácticas de riesgo como fumar tabaco durante el embarazo, o durante las cuatro primeras semanas del bebé, fueron cinco veces más comunes en madres con menor nivel educativo. Finalmente, el estudio indicó que las madres menos educadas mostraron mayores probabilidades de tener que buscar asistencia médica para sus bebés durante los primeros ocho meses que las madres más educadas. Ello luego de controlar por sexo, número de niños en el hogar, nacionalidad de los padres, bajo peso al nacer y soporte social.

En países en desarrollo como Ghana, también existe literatura que encuentra este vínculo. Smith y otros (2012) indagaron la asociación entre la educación materna y el uso de servicios de salud sobre la base de una muestra de 2449 niños y niñas, y 1780 madres. Se encontró que los años de educación materna están significativamente asociados al incremento en el uso de servicios de salud para sus hijos e hijas. Sin embargo, la asociación entre la educación formal y el uso de servicios de salud se redujo significativamente cuando se incluyó al modelo la variable *conocimiento de salud*, lo que sugirió que esta variable ayuda a explicar la proporción de esta asociación.

Alderman y Headey (2017) realizaron un estudio para comprender cómo la educación parental influye en la nutrición infantil de 376 002 niños de edad preescolar provenientes de 56 países en desarrollo, entre los cuales la muestra del Perú representó poco menos de la mitad de los países latinoamericanos (N = 85,015). Se descubrió

una influencia positiva de la educación materna sobre las habilidades parentales para proveer mejores cuidados de salud al niño o la niña. También se halló que una madre con 7 a 9 años de educación presenta 2,4% menos probabilidades de tener un hijo o hija con problemas de crecimiento. Este efecto se incrementa a 4,8 puntos porcentuales en las madres con 10 a 12 años de educación y a 5,5 puntos porcentuales en aquellas con más de 13 años.

1.3.3. Educación materna y NSE

De acuerdo con Thurow (1972), si bien desde hace mucho tiempo se discute el vínculo entre educación y pobreza —para algunos, el bajo nivel educativo es producto de las precarias condiciones económicas que limitan la oportunidad de obtener conocimientos, pero para otros es al revés: la pobreza es producto de bajos estándares educativos que limitan el acceso al mercado de trabajo—, lo cierto es que, sin importar la dirección causal, desde la teoría del capital humano la educación es vista como un medio esencial para mejorar las condiciones de vida.

En efecto, el logro educativo funciona como un mecanismo que permite incrementar la capacidad de consumo en el acceso a bienes y servicios. Por un lado, la mayor escolaridad de las mujeres implica que ellas tengan mejores conocimientos, que las ayuden a tomar decisiones acertadas sobre su propio bienestar y el de su entorno; un ejemplo de esto es que ellas tiendan a unirse con parejas de similar o mayor grado de escolaridad, para mantener o mejorar ciertos estándares de vida (Cleland y Van Ginneken, 1988). Asimismo, las mujeres mejor educadas pueden acceder al mercado de trabajo e incrementar los ingresos familiares; en la medida en que ellas son el agente principal del cuidado de niños y niñas, es esperable que estas mejoras económicas

se enfoquen en optimizar las condiciones de alimentación y, especialmente, de salud (Frost y otros, 2005).

1.4. El efecto de las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE en el DIT

1.4.1. Prácticas parentales y DIT

En Estados Unidos, diversos estudios exploraron el efecto de las prácticas parentales en el DIT. Landry y otros (2002), en un estudio longitudinal con 360 niños y niñas, encontraron que los niños y niñas cuyas madres recurrían a prácticas parentales positivas —como establecer conversaciones en torno a los intereses de sus hijos e hijas— presentaban mejores habilidades comunicativas y un mayor progreso escolar. Además, prácticas no positivas —como ser muy directiva y limitar la autonomía de manera física o verbal— fueron asociadas a un menor desarrollo en las mismas áreas. Los autores señalan que las prácticas restrictivas impiden a los niños y niñas desarrollar iniciativas en las interacciones sociales con sus pares y, debido a ello, se presentan mayores dificultades en sus habilidades verbales.

En otro estudio longitudinal con una muestra de 560 niños y niñas estadounidenses, Waller y otros (2015) hallaron que los hijos e hijas de madres que reportaban mayor número de conductas parentales positivas —como estructurar las actividades de sus niños y niñas, responder de manera contingente a sus necesidades emocionales, aplicar reforzamiento positivo, y manifestar cariño física y verbalmente— presentaban, a los 8 años, menores problemas externalizados, mayores niveles de desarrollo cognitivo en funciones ejecutivas, mayor número

de interacciones sociales positivas y mayores habilidades académicas. Asimismo, se halló que la raza del niño o niña tenía un efecto moderador en esta relación; es decir, el efecto de las prácticas parentales positivas y las variables de resultado eran menores o no significativos en las variables de resultado.

En Canadá, el estudio de Laurin y otros (2015) evaluó el efecto de diferentes prácticas parentales y de algunas variables familiares sobre los niveles de ansiedad de niños y niñas de 2,5 a 8 años. Los resultados señalan que la disfuncionalidad familiar, el NSE familiar, el nivel de depresión materna, así como las prácticas parentales caracterizadas por la coerción —por ejemplo, el uso de disciplina física—, la sobreprotección y la permisividad contribuían, independientemente, a que los niños y niñas presentaran mayores niveles de ansiedad. El estudio también encontró una interacción entre la depresión de la madre y la práctica de sobreprotección, e indicó que esta última solo se incrementa cuando los niveles de depresión materna son altos.

Se ha mostrado que la relación entre las prácticas parentales y las áreas del desarrollo también varía en función del contexto (Steinberg, 2001; Chao, 1994). Luo (2013) sostiene que las mismas prácticas parentales pueden ser usadas con distintos fines, dependiendo de la cultura y los valores que esta privilegia. Por ejemplo, aunque la disciplina física por lo general ha sido asociada a problemas conductuales y emocionales en el niño o niña en entornos donde esta práctica se considera más común, la asociación entre ambos disminuye (Lansford y otros, 2004; Lansford, y otros, 2005; Gershoff y otros, 2010).

Estudios en el Perú también han analizado la relación entre las prácticas parentales y el desarrollo infantil. Manrique Millones y otros (2014a) analizaron la relación entre las conductas parentales y el funcionamiento psicosocial en una muestra de 591 madres y padres, y niños y niñas en edad escolar, de Lima Metropolitana. Los resultados

de este estudio mostraron que una conducta parental positiva, caracterizada por normas consistentes y calidez, se relacionaba también positivamente con la autoestima global del niño. En cambio, el control negativo parental, caracterizado por la disciplina y el castigo severo, fue relacionado negativamente con esa misma área. Además, se halló que el control negativo parental predecía positivamente los niveles de hiperactividad y negativamente la conducta prosocial del niño o niña.

1.4.2. Prácticas de cuidado de la salud y DIT

Algunos estudios han mostrado la influencia de las prácticas de cuidado de la salud sobre ciertos indicadores de DIT. Así, con datos de 5287 hogares de la India, Vikram y otros (2012) identificaron que el incremento de los conocimientos de salud de la madre —por ejemplo, se debe darle más agua al niño o niña cuando tiene diarrea— y de su participación en programas sociales tuvo una gran influencia sobre la asociación entre la educación materna y la inmunización del niño (aplicación de vacunas). Así, se comprobó que el hecho de que la madre adquiriera más conocimientos de salud favorece la salud del niño, incluso en las madres que solo han completado la primaria.

1.4.3. NSE y DIT

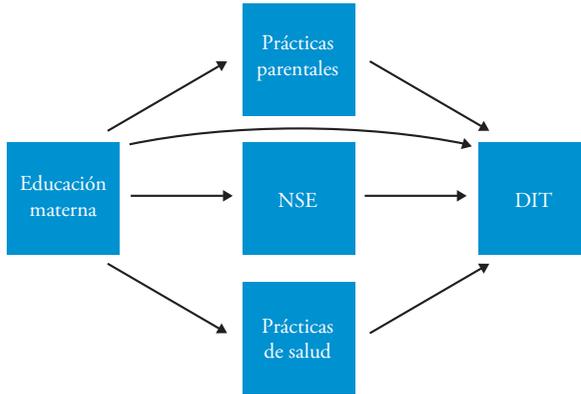
Algunos autores han remarcado la asociación entre el NSE y el desarrollo infantil en niños y niñas pequeños. En Estados Unidos, el estudio de Fox y otros (1995) con madres de niños y niñas menores de 5 años halló que las madres de un mayor NSE tenían hijos e hijas con menores problemas de conducta que las madres de menor NSE.

Asimismo, en el Perú, Urke y otros (2011), utilizando una muestra nacional y una representativa de la población andina, hallaron que, en ambas muestras, el NSE fue vinculado significativamente con problemas de crecimiento, ya que los niños y niñas de los quintiles más bajos presentaron mayor probabilidad de enfrentar problemas de crecimiento que los niños y niñas con mayores recursos económicos.

A partir de la literatura revisada, hemos planteado el modelo conceptual presentado en la figura 2, en el que se observa tanto la relación directa entre la educación materna y el DIT como los posibles efectos indirectos de esta variable mediante las prácticas parentales, el NSE y las prácticas de cuidado de la salud. Estudios como el realizado por Frost y otros (2005) en Bolivia ayudan a sostener el modelo que buscamos comprobar, ya que, además de encontrar que una mayor educación materna disminuye la probabilidad de retraso en el crecimiento infantil en 44%, las autoras hallaron que el NSE es el factor con mayor influencia mediadora entre la educación materna y el retraso en el crecimiento infantil, al explicar el 40% del efecto de la primera en el segundo.

Asimismo, León (2016) utilizó datos representativos del Perú para identificar las variables que tienen un efecto indirecto en la relación entre la educación materna y los indicadores de morbilidad y nutrición de 6386 niños menores de 5 años. Los análisis realizados mostraron que el efecto de la educación materna sobre el estado nutricional del niño o la niña se produce mediante el NSE (0,10 DE), seguido por los conocimientos de salud de la madre (0,07 DE) y sus prácticas de salud (0,06 DE). Asimismo, se hallaron efectos heterogéneos basados en la etnicidad, ya que, en las poblaciones indígenas, la educación materna influía positivamente en el estado nutricional del niño o niña únicamente en el caso de las familias de mayor NSE, mientras que en poblaciones no indígenas también influía en las prácticas y los conocimientos de salud.

Figura 2
Modelo conceptual de los efectos indirectos
de la educación materna sobre el DIT



2. METODOLOGÍA

2.1. Objetivos

El objetivo principal de este estudio consiste en explorar las diferentes formas en las que la educación materna influye sobre el desarrollo infantil a partir del tipo de prácticas parentales y cuidados de la salud que lleva a cabo la madre, así como del NSE familiar.

Los objetivos específicos del estudio son los siguientes:

- Estimar el efecto de la educación materna en el desarrollo de niños y niñas menores de 3 años.
- Estimar el efecto de la educación materna en las prácticas parentales, las prácticas de cuidado de la salud y el NSE familiar.
- Estimar el efecto de la educación materna en el desarrollo infantil mediante estas tres variables.

En este marco, se propone una estructura que describa los datos, los modelos estadísticos y las variables que se considerarán.

2.2. Datos

Para desarrollar este estudio, se utilizaron los datos de la evaluación de impacto de los centros de promoción y vigilancia comunal (CPVC) que realizó el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) durante 2016-2017.

Dicho estudio analizó el efecto de los CPVC sobre el DIT de niños y niñas de 6 a 48 meses de edad residentes en tres distritos rurales —Las Amazonas, Indiana y Mazán— y un distrito urbano —Napo— de la provincia de Maynas, en la región de Loreto, Perú. Para llevar a cabo la evaluación de impacto del programa CPVC, GRADE recolectó información acerca de estos niños y niñas en dos oportunidades: la primera visita se realizó en febrero del 2016; y la segunda, en marzo del 2017. Los temas abordados en las encuestas fueron los siguientes: i) características de los hogares, ii) composición familiar, iii) prácticas de higiene en el hogar, iv) violencia doméstica, v) salud del niño o niña, vi) prácticas parentales, vii) programas sociales y viii) evaluación de DIT.²

En el cuadro 1 se muestra el número de niños y niñas según el distrito en donde residen por meses de edad. Como se observa en el cuadro, el rango de edades de los niños y niñas difiere del rango de edades del estudio original del cual provienen estos datos, lo cual se debe a que la evaluación de impacto utiliza un diseño longitudinal; es decir, tienen información de los mismos individuos en diferentes periodos de tiempo, mientras que el presente estudio solo utiliza la información de la primera vez que se entrevistó a los cuidadores de los niños y niñas.

Por otro lado, se observa que la muestra está compuesta por 674 niños y niñas. De ellos, 30% tienen entre 6 y 12 meses de edad; 39%, de 13 a 24 meses; y 31%, de 25 a 36 meses.

2 Para realizar la evaluación de impacto del programa CPVC sobre el DIT se utilizó la escala abreviada de Desarrollo Infantil Temprano Nelson Ortiz.

Cuadro 1
Número de niños y niñas según distrito de residencia,
por meses de edad, 2017

Meses de edad	Distritos				Total
	Las Amazonas	Indiana	Mazán	Napo	
6 a 12 meses	46 (27%)	79 (30%)	29 (27%)	46 (34%)	200 (30%)
13 a 24 meses	71 (42%)	104 (40%)	42 (39%)	49 (36%)	266 (39%)
25 a 36 meses	52 (31%)	80 (30%)	36 (34%)	40 (30%)	208 (31%)
6 a 36 meses (total)	169 (100%)	263 (100%)	107 (100%)	135 (100%)	674 (100%)

Nota: Los porcentajes con respecto al total de niños y niñas de cada distrito están entre paréntesis.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

2.3. Modelos estadísticos

Con la finalidad de estimar los efectos directos e indirectos de la educación de la madre en el DIT se utilizarán dos modelos de regresión multivariados. El primero es el modelo de regresión lineal, el cual permite estimar la relación directa entre la educación de la madre y el DIT. El segundo es el modelo de ecuaciones estructurales, que, además de permitir estimar la relación directa entre la educación de la madre y el DIT, admite estimar la relación indirecta, la cual, para fines de la investigación, se concreta mediante las prácticas parentales, el NSE y las prácticas de cuidado de la salud.

Si bien los tres mecanismos han sido ampliamente estudiados, al construirlos a modo de variables, suponen ciertas consideraciones: las prácticas parentales se centrarán en los métodos de crianza; el NSE se tratará como una variable *proxy* de la dimensión económica —infraestructura del hogar y acceso a servicios—; y, finalmente, las prácticas de cuidado de la salud se referirán a hábitos de higiene, y a consumo y acceso a suplementos de hierro para los niños y niñas.

Adicionalmente, de antemano se establece que en la muestra no se harán distinciones entre lo urbano-rural, dado que, si bien el lugar de residencia parece ser determinante en el logro educativo y su consecuente condición de bienestar, en la literatura esta característica no arroja resultados claros sobre el desarrollo infantil temprano (León, 2016). Esta característica solo será considerada como variable de control.

2.3.1. Modelo de regresión lineal

Para estimar los efectos directos de la educación de la madre en el DIT se utilizará el modelo de regresión lineal, debido a que este permite determinar la relación directa entre la educación de la madre y el DIT controlando por variables relacionadas con el niño o niña, el hogar y su contexto. Para estimar los parámetros de interés se empleará el método estadístico de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Se estimarán tres especificaciones. La primera solo toma en cuenta como variables explicativas las prácticas parentales positivas —crianza positiva—, el NSE, las prácticas de cuidado de la salud —hábitos de higiene y salud—, la educación de la madre y la edad del niño. La segunda agrega la información referente al niño o niña. Finalmente, se estima la especificación y se agregan variables explicativas referentes a los padres de familia. El modelo de regresión lineal se presenta a continuación:

$$DIT = \beta_0 + \beta_1 Y_1 + \beta_2 Y_2 + \beta_3 Y_3 + \beta_4 X + \beta_5 W + \beta_6 Z + \mu_1 \text{ con } \mu_1 \sim N(0, \sigma^2)$$

En donde:

DIT	=	Desarrollo infantil temprano
Y_1	=	Prácticas parentales positivas
Y_2	=	NSE
Y_3	=	Prácticas de cuidado de la salud
X	=	Educación de la madre
W	=	Variables explicativas referentes a los padres
Z	=	Variables explicativas referentes al niño o niña
β_0	=	Intercepto
β_i	=	Coefficientes asociados a cada variable explicativa

2.3.2. Modelo de ecuaciones estructurales

Adicionalmente, se analizaron los efectos directos e indirectos de la educación materna sobre el DIT utilizando un modelo de ecuaciones estructurales, el cual permitió estimar especificaciones estadísticas en las que algunas variables explicativas son endógenas. El sistema de ecuaciones que se estimará está dado por lo siguiente:

$$\begin{aligned} Y_1 &= \theta_0 + \theta_1 X + \theta_2 W + \varepsilon_1 \\ Y_2 &= \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 W + \varepsilon_2 \\ Y_3 &= \alpha_0 + \alpha_1 X + \alpha_2 W + \varepsilon_3 \\ Y_4 &= \gamma_0 + \gamma_1 Y_1 + \gamma_2 Y_2 + \gamma_3 Y_3 + \gamma_4 X + \gamma_5 W + \gamma_6 Z + \varepsilon_4 \\ &\text{cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) \neq 0; \forall i \neq j; i = [1,4]; j = [1,4] \end{aligned}$$

Variabes endógenas

Y_1	=	Prácticas parentales positivas
Y_2	=	NSE

Y_3 = Prácticas de cuidado de la salud

Y_4 = DIT

VARIABLES EXÓGENAS

X = Educación de la madre

W = Variables explicativas referentes a los padres

Z = Variables explicativas referentes al niño o niña

COEFICIENTES ESTIMADOS

θ_0 = Intercepto del modelo de prácticas parentales positivas

β_0 = Intercepto del modelo de NSE

α_0 = Intercepto del modelo de prácticas de cuidado de la salud

γ_0 = Intercepto del modelo de DIT

θ_i = Coeficientes asociados a cada variable explicativa del modelo para Y_1

β_i = Coeficientes asociados a cada variable explicativa del modelo para Y_2

α_i = Coeficientes asociados a cada variable explicativa del modelo para Y_3

γ_i = Coeficientes asociados a cada variable explicativa del modelo para Y_4

Este modelo permite estimar el efecto directo de la educación de la madre sobre el DIT, así como el efecto indirecto que tiene la educación de la madre sobre el DIT mediante las prácticas parentales positivas, el NSE y las prácticas de cuidado de la salud.

En el presente estudio, se estiman dos modelos de ecuaciones estructurales. El primero solo toma en cuenta la información acerca de la educación de la madre, las prácticas parentales, el NSE, las prácticas de cuidado de la salud y la edad de los niños y niñas. El segundo

modelo agrega la información referente a los niños y niñas, así como a los hogares y su contexto.

2.4. Variables

A continuación, se presentan las variables que se utilizaron en los diferentes modelos estadísticos.

Variable endógena

- ***Desarrollo infantil temprano:*** Puntaje agregado a partir de la Escala Reducida de Desarrollo Infantil Temprano Nelson Ortiz. Esta escala mide el DIT a partir de cuatro dimensiones: i) motora gruesa (24 ítems), ii) motora fina (24 ítems), iii) audición y lenguaje (24 ítems) y iv) personal social (25 ítems) (media = 55, desviación estándar [DE] = 16, mínima = 12, máxima = 87).

Variables mediadoras

- ***Prácticas parentales positivas:*** Suma de prácticas positivas que realizan los padres de familia. Para la identificación de las prácticas parentales positivas se utilizó una escala reducida del cuestionario de Prácticas Parentales de Alabama (APQ por sus siglas en inglés), en el que se abordan las áreas de implicación, estilo parental positivo, vigilancia y supervisión, y disciplina inconsistente (media = 9, DE = 3, mínima = 0, máxima = 12).
- ***Nivel socioeconómico del hogar:*** Puntaje factorial construido sobre la base de la información que reportaron los padres de familia acerca del material de la vivienda, acceso a servicios básicos,

hacinamiento, activos y el tipo de combustible utilizado para cocinar (media = 0, DE = 1, mínimo = -1, máximo = 6).

- ***Prácticas de cuidado de la salud:*** Puntaje factorial construido sobre la base de las siguientes prácticas de cuidado en salud que realizan los padres: i) número de veces que los padres de familia reportan lavarse las manos, ii) uso de insumo desinfectante para lavarse las manos, iii) acceso de animales al comedor o la cocina y iv) número de veces que se asea la habitación de los hijos o hijas (media = 0, DE = 1, mínimo = -5, máximo = 2).

VARIABLES EXÓGENAS DEL HOGAR

- ***Educación de la madre:*** Años de educación de la madre (media = 7, DE = 3, mínimo = 0, máximo = 16).
- ***Edad de la madre en años:*** Edad de la madre en años (media = 28, DE = 7, mínimo = 13, máximo = 53).
- ***Horas que la madre trabaja:*** Número de horas que la madre trabaja por semana (media = 11, DE = 15, mínima = 0, máximo = 98).
- ***Casada o conviviente:*** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la madre reportó estar casada o convivir con su pareja, y de 0 en otro caso (sí = 91%, no = 9%).
- ***Sintomatología depresiva materna:*** Puntaje factorial construido sobre la base del reporte de la madre acerca de problemas o molestias —se asusta con facilidad, se siente triste, se siente nerviosa, etcétera— que la han afectado durante los últimos 30 días (media = 0, DE = 1, mínima = -2, máxima = 3).
- ***Madre fue maltratada:*** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la madre reportó haber sido víctima de maltrato por parte de su pareja y de 0 en otro caso (sí = 28%, no = 72%).

- **CPVC:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 en caso de que el hogar participe en el programa CPVC y de 0 en otro caso (sí = 28%, no = 72%).
- **Cuna Más:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar participa en el programa Cuna Más y de 0 en otro caso (sí = 16%, no = 84%).
- **Vaso de Leche:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar participa en el programa Vaso de Leche y de 0 en otro caso (sí = 69%, no = 31%).
- **Juntos:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar participa en el programa Juntos y de 0 en otro caso (sí = 47%, no = 53%).
- **Periodo de la encuesta:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la información corresponde al segundo levantamiento de información (2017) y 0 si corresponde al primero (sí = 24%, no = 76%).
- **Residencia urbana:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar se encuentra en un entorno urbano y de 0 en otro caso (sí = 20%, no = 80%).

VARIABLES EXÓGENAS REFERENTES AL NIÑO O NIÑA

- **Sexo del niño:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el menor es niña y 0 en otro caso (sí = 49%, no = 51%).
- **Edad del niño o niña:** Edad del niño o niña en meses (media = 19, DE = 9, mínima = 6, máximo = 35).
- **Niño o niña cuidados por otra persona:** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si los padres reportan que otra persona cuida a sus hijos cuando ellos salen del hogar —hay vigilancia incluso ante la ausencia de los padres— y de 0 en otro caso (sí = 71%, no = 29%).

3. RESULTADOS

El fin del estudio es analizar el efecto de la educación materna en el DIT. Para ello, se toma como medida del DIT el puntaje agregado obtenido por los niños y niñas en la escala abreviada Nelson Ortiz, en la cual se evalúa la habilidad motora gruesa, la habilidad motora fina, la audición y el uso del lenguaje, y el área de personal social. En el cuadro 2 se presentan los puntajes obtenidos por los niños y niñas

Cuadro 2
Puntaje promedio en la escala abreviada Nelson Ortiz de los niños y niñas según área del DIT evaluada, por meses de edad, 2017

Meses de edad	Desarrollo infantil temprano (Nelson Ortiz)				
	Motora gruesa	Motora fina	Audición y lenguaje	Personal social	Puntaje global
6 a 12 meses [n = 200]	9,53 (0,17)	9,56 (0,13)	7,80 (0,22)	9,71 (0,15)	36,58 (0,54)
13 a 24 meses [n = 266]	15,28 (0,12)	13,02 (0,16)	11,88 (0,14)	14,96 (0,21)	55,14 (0,50)
25 a 36 meses [n = 208]	18,53 (0,17)	17,83 (0,17)	15,54 (0,20)	20,48 (0,22)	72,38 (0,55)
6 a 36 meses-total [n = 674]	14,58 (0,16)	13,47 (0,15)	11,80 (0,16)	15,11 (0,20)	54,95 (0,62)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Fuente: GRADE 2016-2017.

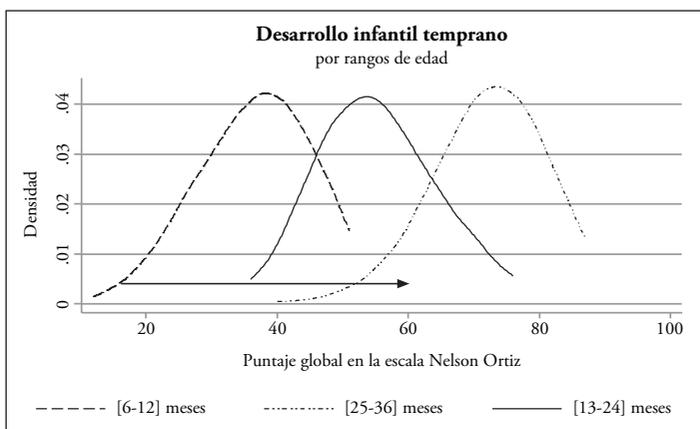
Elaboración propia.

que forman parte del estudio según el área que se evaluó por meses de edad. Como se observa en el cuadro, el promedio de los puntajes obtenidos por los niños y niñas se incrementa a medida que ellos crecen, tanto para cada área evaluada como para el puntaje global.

Adicionalmente, se presenta la distribución Kernel³ del puntaje obtenido por los niños y niñas en la escala abreviada Nelson Ortiz. Como se observa en el gráfico 1, la distribución de los puntajes obtenidos por los niños y niñas se va desplazando hacia la derecha, lo cual indica que hay una relación directa entre la edad de los niños y niñas y su DIT.

Gráfico 1

Densidad Kernel del puntaje obtenido por los niños y niñas en la escala abreviada Nelson Ortiz según rangos de edad, 2017



Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

3 Método de estimación estadística que permite aproximarse a la función de densidad mediante el método de interpolación Kernel.

3.1. Análisis descriptivos

En el cuadro 3 se analiza la educación de la madre y las prácticas parentales positivas. Como se observa, hay una relación positiva entre la educación de la madre y el número de prácticas positivas que realizan los padres para todos los niños y niñas de la muestra, así como para los de 13 a 36 meses. En general, se encontró una diferencia positiva y estadísticamente significativa entre el número de prácticas parentales que se realizan en los hogares en los que las madres cuentan con educación secundaria o superior y en los hogares con madres que reportaron haber estudiado solo primaria. La diferencia en los puntajes

Cuadro 3
Número de prácticas parentales positivas
según el nivel educativo de la madre por meses de edad, 2017

Meses de edad	Máximo nivel educativo alcanzado por la madre		
	Primaria completa o incompleta	Secundaria completa o incompleta	Superior completa o incompleta
6 a 12 meses [n = 200]	7,30 ^a (0,30)	8,24 ^b (0,25)	8,50 ^{a,b} (1,20)
13 a 24 meses [n = 266]	8,70 ^a (0,22)	9,75 ^b (0,18)	11,00 ^b (0,42)
25 a 36 meses [n = 208]	9,20 ^a (0,23)	10,15 ^b (0,20)	10,75 ^{a,b} (0,63)
6 a 36 meses-total [n=674]	8,47 ^a (0,15)	9,39 ^b (0,13)	10,11 ^b (0,52)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10%, siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

obtenidos por los hijos e hijas de las madres con nivel educativo primario y sus pares con madres que cuentan con educación secundaria o superior es de 0,3 y 0,5 DE, respectivamente.

El cuadro 4 presenta la información referida a la educación de la madre y el NSE de los hogares.⁴ Como se aprecia, hay una relación directa entre el nivel educativo de la madre y el NSE, lo cual es intuitivo, pues es probable que los ingresos de las madres con un nivel educativo

Cuadro 4
Nivel socioeconómico según el nivel educativo de la madre por meses de edad del niño o niña, 2017

Meses de edad del niño o niña	Máximo nivel educativo alcanzado por la madre		
	Primaria completa o incompleta	Secundaria completa o incompleta	Superior completa o incompleta
6 a 12 meses [n = 200]	-0,31 ^a (0,07)	0,43 ^b (0,11)	1,62 ^c (0,81)
13 a 24 meses [n = 266]	-0,32 ^a (0,07)	0,13 ^b (0,08)	2,35 ^c (0,82)
25 a 36 meses [n = 208]	-0,22 ^a (0,07)	0,19 ^b (0,11)	2,51 ^c (0,31)
6 a 36 meses-total [n = 674]	-0,29 ^a (0,04)	0,24 ^b (0,06)	2,14 ^c (0,45)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Las medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10% siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

⁴ Se construyó un índice de NSE con la metodología de análisis factorial y sobre la base de la calidad de la vivienda, los servicios básicos, el hacinamiento, los activos y el tipo de energía utilizada para cocinar.

alto superen el ingreso que reciben sus pares con menor nivel educativo. En cuanto a los análisis por grupos de edad, se encontró que esta relación se mantiene para cada subgrupo de edad.

En el cuadro 5 se reporta la información relacionada con el nivel educativo de la madre y sus prácticas de cuidado de la salud.⁵ En agregado, se encontró una asociación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel educativo de la madre y las prácticas de

Cuadro 5
Prácticas de cuidado de la salud según el nivel educativo de la madre por meses de edad del niño o niña, 2017

Meses de edad del niño o niña	Máximo nivel educativo alcanzado por la madre		
	Primaria completa o incompleta	Secundaria completa o incompleta	Superior completa o incompleta
6 a 12 meses [n = 200]	-0,04 ^a (0,10)	-0,01 ^a (0,10)	0,43 ^a (0,17)
13 a 24 meses [n = 266]	0,02 ^a (0,08)	-0,01 ^a (0,08)	0,41 ^a (0,19)
25 a 36 meses [n = 208]	-0,04 ^a (0,11)	-0,02 ^a (0,10)	0,90 ^a (0,27)
6 a 36 meses-total [n = 674]	-0,02 ^a (0,06)	-0,01 ^a (0,05)	0,53 ^b (0,12)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Las medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10%, siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

5 Para aproximarse a las prácticas de cuidado de la salud que realizan los padres se construyó un índice mediante la estimación de un puntaje factorial basado en los hábitos de higiene en el hogar.

cuidado de la salud en el hogar; se aprecia que las madres con educación superior o estudios de posgrado muestran mayor proclividad a desarrollar prácticas de cuidado de la salud que sus pares con educación primaria o secundaria. En cuanto a los análisis desagregados por subgrupos de edad, se encontró que, si bien las madres con un nivel educativo superior practican más actividades vinculadas al cuidado de la salud de los niños y niñas, las diferencias por nivel educativo de las madres no son estadísticamente significativas.

En lo relacionado con la educación de la madre y el DIT, en el cuadro 6 se presentan los resultados que obtuvieron los niños y niñas en la escala abreviada Nelson Ortiz. En general, se observó que la

Cuadro 6
Puntaje promedio en la escala abreviada Nelson Ortiz
de los niños y niñas según el nivel educativo de la madre, 2017

Meses de edad del niño o niña	Máximo nivel educativo alcanzado por la madre		
	Primaria completa o incompleta	Secundaria completa o incompleta	Superior completa o incompleta
6 a 12 meses [n = 200]	37,17 ^a (0,74)	35,74 ^a (0,83)	38,5 ^a (2,26)
13 a 24 meses [n = 266]	53,67 ^a (0,66)	56,65 ^b (0,74)	60,63 ^b (3,11)
25 a 36 meses [n = 208]	71,1 ^a (0,72)	74,3 ^b (0,83)	72,75 ^{a,b} (3,86)
6 a 36 meses-total [n = 674]	54,72 ^a (0,80)	55,19 ^a (1,00)	55,94 ^a (3,62)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Las medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10%, siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

educación de la madre no tiene una asociación significativa con el DIT; sin embargo, si se restringe el análisis a niños y niñas de 13 a 36 meses, se encuentra una diferencia positiva y estadísticamente significativa entre los puntajes de los niños y niñas cuyas madres son más educadas y sus pares cuyas madres solo alcanzaron un nivel educativo inferior.

Respecto al vínculo entre las prácticas parentales positivas y el DIT, el cuadro 7 muestra que, en general, hay una relación positiva. Así, los niños y niñas con padres que desarrollan 6 o menos prácticas parentales positivas tienen 12 puntos menos en promedio (aproximadamente una DE) que sus pares con padres que realizan 10 prácticas

Cuadro 7
Puntaje promedio en la escala abreviada Nelson Ortiz
de los niños y niñas según número de prácticas parentales
positivas por meses de edad, 2017

Meses de edad del niño o niña	Número de prácticas parentales positivas		
	(≤ 6 prácticas)	(7 - 9 prácticas)	(≥ 10 prácticas)
6 a 12 meses	36,09 ^a	35,93 ^a	37,8 ^a
[n = 200]	(1,01)	(0,84)	(0,96)
13 a 24 meses	52,44 ^a	55,05 ^{a,b}	55,91 ^b
[n = 266]	(1,13)	(0,87)	(0,70)
25 a 36 meses	68,64 ^a	71,63 ^{a,b}	73,37 ^b
[n = 208]	(1,71)	(1,15)	(0,65)
6 a 36 meses-Total	46,96 ^a	52,9 ^b	59,34 ^c
[n = 674]	(1,32)	(1,07)	(0,83)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Las medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10%, siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

parentales positivas o más. Si se analiza la relación por subgrupos de edad, se encuentra esta relación para los niños y niñas de 13 a 36 meses.

Otro aspecto analizado fue el NSE y su papel en el DIT. En el cuadro 8 se presenta el puntaje promedio obtenido por los niños y niñas según tercil de NSE. En el nivel agregado, no se encontró una asociación entre el NSE y el DIT; sin embargo, al analizar solo la muestra de niños de 25 a 36 meses, se encontró que un mayor NSE está ligado positivamente con un mayor DIT, y que esta diferencia es de aproximadamente 0,3 DE. Este hecho podría indicar que el NSE adquiere mayor importancia conforme los niños y niñas se van desarrollando.

Por último, el cuadro 9 brinda información sobre las prácticas de cuidado de la salud y su relación con el DIT. Tal como se aprecia,

Cuadro 8
Puntaje promedio en la escala abreviada Nelson Ortiz de los niños y niñas según terciles de NSE por meses de edad, 2017

Meses de edad del niño o niña	Terciles de NSE		
	Primer tercil	Segundo tercil	Tercer tercil
6 a 12 meses [n = 200]	36,72 ^{a,b} (0,87)	38,15 ^a (1,07)	35,14 ^b (0,88)
13 a 24 meses [n = 266]	55,42 ^a (0,84)	54,52 ^a (0,83)	55,53 ^a (0,93)
25 a 36 meses [n = 208]	70,03 ^a (1,01)	72,58 ^{a,b} (0,97)	74,43 ^b (0,79)
6 a 36 meses-total [n = 674]	54,29 ^a (0,99)	55,56 ^a (1,04)	55,05 ^a (1,18)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Las medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10%, siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

en el nivel agregado no se encontró una relación entre las prácticas de cuidado de la salud y el DIT; no obstante, en el subgrupo de 13 a 24 meses se encontró que el disponer de más prácticas de cuidado —pertenecer al tercer tercil superior— estaba ligado positivamente con un mayor DIT.

Cuadro 9
Puntaje promedio en la escala abreviada Nelson Ortiz
de los niños y niñas según terciles de prácticas de cuidado
de la salud por meses de edad, 2017

Meses de edad del niño o niña	Terciles de prácticas de cuidado de la salud		
	Primer tercil	Segundo tercil	Tercer tercil
6 a 12 meses [n = 200]	36,13 ^a (0,83)	37,39 ^a (0,88)	36,05 ^a (1,26)
13 a 24 meses [n = 266]	54,04 ^a (0,76)	55,3 ^a (0,88)	56,9 ^b (0,94)
25 a 36 meses [n = 208]	71,87 ^a (0,89)	72,85 ^a (0,88)	72,56 ^a (1,09)
6 a 36 meses-total [n = 674]	54,01 ^a (0,96)	54,68 ^a (1,02)	57,01 ^a (1,30)

Nota: Errores estándar entre paréntesis y número de observaciones entre corchetes.

Las medias con igual superíndice indican que las diferencias no son estadísticamente significativas al 10%, siguiendo los criterios de Bonferroni y Scheffe.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

El cuadro 10 presenta las correlaciones entre las variables de interés para el presente estudio. En lo relacionado con el DIT, se encontró que solo las prácticas parentales positivas tienen una correlación positiva y estadísticamente significativa (0,31). Respecto a las prácticas parentales positivas, se encontró que esta variable presenta una correlación positiva

y estadísticamente significativa con el NSE (0,13), las prácticas de cuidado de la salud (0,15) y la educación de la madre (0,20). Por último, se encontró que el NSE guarda una correlación positiva y estadísticamente significativa con las prácticas de cuidado de la salud (0,12) y la educación de la madre (0,40).

Cuadro 10
Correlaciones entre el DIT, las prácticas parentales positivas, el NSE, las prácticas de cuidado de la salud y la educación de la madre, 2017

	1	2	3	4	5
1. Desarrollo infantil temprano	1				
2. Prácticas parentales	0,31	1			
3. NSE	0,00	0,13	1		
4. Prácticas de cuidado de la salud	0,05	0,15	0,12	1	
5. Educación de la madre	0,00	0,20	0,40	0,08	1

Nota: La correlaciones en negrita son estadísticamente significativas al 5%.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

3.2. Análisis multivariados

En el cuadro 11 se presentan los efectos directos de la educación materna sobre el DIT utilizando el modelo de regresión lineal. Como se mencionó, se realizan tres especificaciones estadísticas: la primera solo toma en cuenta las prácticas parentales positivas, el NSE, las prácticas de cuidado de la salud, la educación de la madre y la edad de los niños y niñas en meses; la segunda agrega información acerca del niño o niña; finalmente, se agregan controles referentes al hogar.

Tal como se aprecia, el efecto de la educación de la madre sobre el DIT es positivo y estadísticamente significativo en dos de las tres especificaciones —modelos con controles referentes al niño o niña—, y muestra un efecto de 0,03 DE. Asimismo, se encontró que las prácticas parentales positivas tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo en el DIT en todos los modelos. En cuanto al NSE, solo

Cuadro 11
Efectos de la educación materna sobre el DIT, 2017

	M1		M2		M3	
	β	β (DE)	β	β (DE)	β	β (DE)
Prácticas parentales positivas	0,23	+ 0,04	0,24	+ 0,04	0,39	* 0,06
NSE	0,19	0,01	0,24	0,01	0,43	* 0,03
Prácticas de cuidado de la salud	0,67	+ 0,04	0,74	+ 0,05	0,25	0,02
Educación de la madre	0,18	+ 0,03	0,19	+ 0,03	0,16	0,03
Constante	19,21	***	18,24	***	16,85	**
Control por edad del niño o niña	Sí		Sí		Sí	
VARIABLES REFERENTES AL NIÑO O NIÑA	No		Sí		Sí	
VARIABLES REFERENTES A LOS PADRES	No		No		Sí	
R-cuadrado	0,87		0,87		0,88	
Observaciones	674		674		674	

Nota: Las variables referentes al niño o niña son sexo, edad en meses y si es cuidado por un adulto cuando sus padres salen del hogar. Las variables referentes a la madre son edad, número de horas que trabaja semanalmente, si está casada o convive, en qué estado está su salud mental, si participa en un programa CPVC, si participa en el programa del Vaso de Leche, si participa en el programa Juntos, periodo en el cual se realizó la encuesta y residencia en zona urbana.

Errores estándar robustos en el nivel de distrito.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

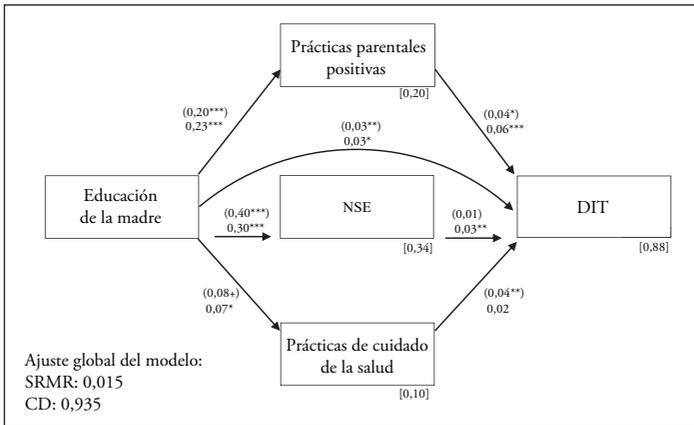
+ $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

se encontró una relación positiva y estadísticamente significativa en el caso del modelo que utiliza más controles (M3). Por último, al igual que con la educación de la madre, se encontró que las prácticas de cuidado de la salud tienen un efecto positivo sobre el DIT en los modelos que solo adicionan información referente al niño o niña (M1 y M2).

El gráfico 2 presenta el modelo de ecuaciones estructurales, que permite identificar los efectos directos e indirectos de la educación de la madre en el DIT. Se presentan dos estimaciones del modelo: la primera solo toma en cuenta la educación de la madre, las prácticas parentales positivas, el NSE, las prácticas de cuidado de la salud y el DIT; la segunda especificación agrega controles referentes a los niños y niñas, la madre de familia y el contexto. Los resultados de ambos modelos se presentan en el siguiente diagrama de senderos o vías, en donde los coeficientes entre paréntesis son los resultados de la primera especificación, mientras que los coeficientes sin paréntesis están asociados a la segunda especificación.⁶ Como se aprecia, la educación de la madre tiene efectos positivos y estadísticamente significativos sobre las prácticas parentales positivas, el NSE, las prácticas de cuidado de la salud y el DIT, tanto para el modelo que no utiliza controles al momento de realizar la estimación como para el que sí los utiliza. En cuanto a la relación de las prácticas parentales positivas y el DIT, se encontró que esta es positiva y estadísticamente significativa para ambas especificaciones. Con respecto al NSE, se verificó que mantiene una asociación positiva y estadísticamente significativa con el DIT

6 En la parte inferior izquierda del diagrama se presenta el ajuste del modelo según la segunda especificación —con controles—; dado que se tomaron en cuenta *clusters* a nivel de distrito, solo se obtuvieron estadísticos relacionados con el tamaño de los residuos (SRMR y CD). Para mayor detalle, se estimó el modelo prescindiendo del agrupamiento de los datos y se obtuvo un RMSEA de 0,07, un CFI de 0,99 y un TLI de 0,89; los estadísticos de SRMR y CD se mantuvieron igual, lo cual mostraría que el modelo de forma agregada tiene índices de ajuste adecuados según la literatura (Kline, 2005).

Gráfico 2
Efectos directos e indirectos de la educación de la madre sobre el DIT, 2017 (sistema de ecuaciones estructurales, coeficientes estandarizados)



Nota: Los modelos que consideran como variables endógenas las prácticas parentales positivas, el NSE y las prácticas de cuidado de la salud aplican los siguientes controles en el nivel de padres y contexto: edad de la madre, número de horas que trabaja semanalmente, si está casada o convive, cómo está su salud mental, si participa en los programas CPVC, Vaso de Leche o Juntos, periodo en el cual se realizó la encuesta y residencia en zona urbana. Con respecto a la estimación del modelo cuya variable endógena son las prácticas parentales positivas, se adicionaron los siguientes controles: sexo del niño o niña, edad en meses y si se queda al cuidado de una persona adulta cuando sus padres salen del hogar. Para la estimación del modelo final cuya variable endógena es el DIT se consideraron controles referentes a los niños y niñas, sus padres y el contexto. Para la estimación del modelo final de la segunda especificación cuya variable endógena es el DIT se tomó en cuenta la covarianza existente entre las prácticas parentales positivas y las de salud e higiene.

Errores estándar robustos a nivel de distrito.

R-cuadrado del modelo según la segunda especificación entre corchetes.

Fuente: GRADE 2016-2017.

Elaboración propia.

+p < 0,10, *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001,

solo si se utilizan controles al momento de estimar dicha relación. Por último, se halló que la relación entre las prácticas de cuidado de la salud y el DIT es positiva y estadísticamente significativa en caso de que no se tomen en cuenta otros controles al momento de realizar la estimación del modelo.

En resumen, la educación de la madre afecta directa e indirectamente el DIT: tiene un efecto directo de 0,03 DE y un efecto indirecto de 0,02 DE sobre el DIT, lo cual da un efecto agregado de 0,05 DE. Con esto se puede concluir que aproximadamente el 40% del efecto de la educación de la madre sobre el DIT se transmite mediante las prácticas parentales positivas y el NSE.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El aprendizaje de los niños y niñas puede estar influenciado por diversos factores. Entre los más relevantes se encuentra la educación materna, que supone las bases para generar contextos que permitan el máximo desarrollo de ellos y ellas. En esencia, la educación tiene la particularidad de ser transmisible, al generar efectos positivos tanto para quien la posee como para otras personas, entre ellos los hijos e hijas, la otra generación. Por ello, este estudio buscó estimar los efectos directos e indirectos de la educación materna sobre el desarrollo de los niños y niñas menores de 3 años en cuatro distritos de la provincia de Maynas, Loreto.

Los resultados confirman lo expuesto por la literatura internacional y local acerca de las relaciones positivas entre, por una parte, la educación materna, y por la otra, los cuidados parentales, los cuidados de salud y el NSE familiar, así como su consecuente efecto sobre el desarrollo de los niños y niñas. Asimismo, dan soporte empírico a la Estrategia Nacional Incluir para Crecer del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), que busca generar un entorno favorable para el DIT. Esta política pública es prioritaria porque establece que el DIT es un derecho apremiante de todo niño y niña, pues ocurre en una etapa crítica de la vida. La niñez es un proceso acelerado durante el cual el ser humano es altamente vulnerable. Fortalecer a las personas durante esa etapa es rentable a largo plazo, y además tiene el potencial de mitigar las desigualdades.

En cuanto a los resultados obtenidos, en primer lugar encontramos que la muestra con la cual se trabajó arrojó datos interesantes en el análisis descriptivo: entre lo esperable, se encontró que los puntajes promedio obtenidos en el test Nelson Ortiz (DIT) estuvieron correlacionados con la edad del infante; es decir, cuantos más meses tuviese el niño o la niña, más alto era su puntaje; las madres con secundaria completa o educación superior tendieron a exhibir más prácticas de crianza positiva; y finalmente, cuanto mayor era el nivel de escolaridad de la madre, mayor era el NSE del hogar. No obstante, también se obtuvieron resultados desconcertantes en cierta medida: los puntajes obtenidos en el test de DIT no variaron entre madres con los distintos grados de escolaridad; asimismo, el puntaje obtenido en el test de DIT no varió significativamente en los distintos terciles del NSE del hogar ni ante la mayor disposición de prácticas de higiene y salud.

Por otro lado, para estimar las asociaciones y abordar los efectos directos e indirectos se siguieron dos aproximaciones: para la primera, se usó un modelo uniecuacional (forma reducida), como lo hace la mayoría de estudios de la literatura; y la segunda consistió en estimar las relaciones por medio de un sistema de ecuaciones que toma en consideración el efecto mediador que tienen las prácticas parentales positivas, las prácticas de salud (higiene) y el NSE en el efecto de la educación de la madre sobre el DIT.

En este marco, se encontró que, al momento de estimar el modelo de la forma reducida, se apreció que, como se esperaba, la educación materna está asociada —positiva y significativamente— con el desarrollo infantil en dos de las tres especificaciones, lo cual reafirma lo postulado por otros autores acerca del efecto neto de esta variable (Cochrane y otros, 1980; Desai y Alva, 1998; Schady, 2011). Asimismo, se mostró que las prácticas parentales positivas guardan una relación positiva con el desarrollo de los niños y niñas, lo cual respalda lo

sugerido por diversos autores respecto a los cuidados parentales menos estrictos o más comprensivos y su relación con el mejor manejo emocional y alto desarrollo cognitivo de los niños y niñas (Landry y otros, 2002; Chang y otros, 2003; Vera y otros, 2005; Manrique Millones y otros, 2014a; Waller y otros, 2015).

Sin embargo, al especificar mejor las relaciones entre las diferentes variables de estudio —incluyendo entre ellas la simultaneidad—, se encuentra que solo las prácticas parentales positivas mantienen su efecto mediador de la educación de la madre sobre el DIT. Estos resultados muestran la transmisión intergeneracional de la educación, en la cual las mujeres más educadas estimulan tempranamente a sus hijos o hijas, usan prácticas disciplinarias adecuadas, y dedican su tiempo al juego y al aprendizaje, aspectos que luego influyen positivamente en el DIT. Estos resultados son importantes porque dan cuenta del papel esencial que juegan las madres en el cuidado posnatal de los niños y niñas, que como ya hemos señalado, tiene efectos en el DIT. Por ello, es necesario que estrategias como los CPVC del Ministerio de Salud (MINSA) o el programa Cuna Más-Sistema de Cuidado Diurno y Servicio de Acompañamiento a Familias pongan un mayor énfasis en el trabajo con las madres —ya sea en los centros de cuidado como en las visitas que realizan a los hogares— relativo al cuidado de la salud y estimulación de los niños y niñas.

En cuanto al NSE de las familias, se pudo apreciar que tiene un efecto positivo y significativo sobre el DIT de los niños y niñas tanto en el modelo reducido —bajo la especificación con más controles— como en el modelo con relaciones estructurales. Este resultado responde a que las familias con un mayor nivel de bienestar cuentan con mayores recursos socioeconómicos para brindarles a los niños y niñas. Así, los niños y niñas de hogares con mayores niveles socioeconómicos disfrutaban de una mejor alimentación, acceso a la salud y estimulación

temprana, aspectos que se verán reflejados en el nivel de desarrollo que alcancen. Verdisco y otros (2015) muestran que los niños y niñas del estrato socioeconómico más bajo están 16 meses por detrás de sus pares del estrato socioeconómico más alto en desarrollo del lenguaje y comunicación. Por esta razón, es importante impulsar, escalar o implementar estrategias o programas públicos orientados a mejorar el nivel de bienestar de los más pobres en el corto o mediano plazo.

Asimismo, se pudo apreciar la relevancia de esta variable para mejorar el DIT. Su efecto como variable mediadora plantea lo importante que es incrementar las oportunidades educativas de las mujeres, dados sus efectos positivos sobre el NSE y luego sobre el DIT de los niños y niñas menores de 3 años. Es necesario, pues, impulsar políticas públicas que contribuyan a que las niñas concluyan su educación básica, dado que, en nuestro país, la tasa de conclusión de la educación secundaria de adolescentes de 17 a 19 años es mayor para los varones (76%) que para las mujeres (69%)⁷, aspecto que debe ser tomado en cuenta.

En suma, es innegable la importancia de la educación de la madre, porque ella es fuente transmisora de conocimiento y de actitudes frente al aprendizaje, así como generadora de adecuadas condiciones para el desarrollo en general. Todo esto se demostró al observar que el efecto de la educación materna sobre el DIT era positivo y estadísticamente significativo según cualquier método de estimación y con cualquier especificación. Se confirma, así, que la educación no solo ofrece la posibilidad de que las madres cuenten con un mayor nivel de bienestar, sino que además refuerza la capacidad de sus hijos e hijas de desarrollar —durante la etapa temprana— mejores habilidades motoras, de lenguaje y sociales, fundamentales para su desenvolvimiento

7 Datos tomados de las series estadísticas de la Unidad de Estadística del Ministerio de Educación del Perú, disponible en escala.minedu.gob.pe

futuro. En virtud de afianzar dichas condiciones, se espera que el trabajo expuesto contribuya al escalamiento, fomento y creación de programas y políticas públicas que aseguren la educación de las mujeres, dándoles la oportunidad no solo de alcanzar una mayor expectativa socioeconómica, sino también de contar con mejores criterios relacionados con la crianza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alderman, Harold y Derek Headey (2017). How important is parental education for child nutrition? *World Development*, 94, 448-464. doi:10.1016/j.worlddev.2017.02.007
- Anger, Silke y Guido Heineck (2010). Do smart parents raise smart children? The intergenerational transmission of cognitive abilities. *Journal of Population Economics*, 23(3), 1105-1132. doi:10.1007/s00148-009-0298-8
- Bembich, Caterina (2016). Parenting and educational aims in a cross cultural perspective: how culture affects early interactions with the child. *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, 11(1), 71-85. doi:10.13128/RIEF-18501
- Bradley, Robert H. y Robert F. Corwyn (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-399.
- Brody, Gene H. y Douglas L. Flor (1998). Maternal resources, parenting practices, and child competence in Rural, Single-Parent African American Families. *Child Development*, 69(3), 803-816.
- Bronfenbrenner, Urie (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. En Phyllis Moen, Glen H. Elder, Kurt Lusche y Urie Bronfenbrenner (Eds.), *Examining lives in context: perspectives on the ecology of human*

- development* (pp. 619-647). Washington, DC: American Psychological Association.
- Chang, Lei; David Schwartz, Kenneth A. Dodge y Catherine McBride-Chang (2003). Harsh parenting in relation to child emotion regulation and aggression. *Journal of Family Psychology*, 17(4), 598-606. doi:10.1037/0893-3200.17.4.598
- Chao, Ruth K. (1994). Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. *Child Development*, 65(4), 1111-1119. doi:10.1111/j.1467-8624.1994.tb00806.x
- Chen, Jennifer J. L. y Xiaodong Liu (2012). The mediating role of perceived parental warmth and parental punishment in the psychological well-being of children in rural China. *Social Indicators Research*, 107(3), 483-508.
- Cleland, John y J. K. van Ginneken (1988). Maternal education and child survival in developing countries: the search for pathways of influence. *Social Science & Medicine*, 27(12), 1357-1368. doi:10.1016/0277-9536(88)90201-8
- Cochrane, Susan; Joanne Leslie y Donald O'Hara (1980). Parental education and child health: intracountry evidence. En Susan Cochrane (Ed.), *The effect of education on health* (pp. 56-95). World Bank Staff Working Paper, 405. Washington, DC: World Bank.
- Coln, Kristen L.; Sara S. Jordan y Sterett H. Mercer (2013). A unified model exploring parenting practices as mediators of marital conflict and children's adjustment. *Child Psychiatry & Human Development*, 44(3), 419-429. doi:10.1007/s10578-012-0336-8

- Darling, Nancy y Laurence Steinberg (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496. doi:10.1037/0033-2909.113.3.487
- Desai, Sonalde y Soumya Alva (1998). Maternal education and child health: is there a strong causal relationship? *Demography*, 35(1), 71-81. doi:10.2307/3004028
- Espinosa, Óscar y Eduardo Ruiz (2017). *Reducción de la deserción escolar en la secundaria rural en la Amazonía peruana: informe final*. Lima: GRADE. Proyecto FORGE.
- Figallo, Miguel y Karla Vergara (2014). La Amazonía peruana hoy. En Roxana Barrantes y Manuel Glave (Eds.), *Amazonía peruana y desarrollo económico* (pp. 47-108). Lima: IEP.
- Fox, Robert A.; Donald Platz, y Kris Bentley (1995). Maternal factors related to parenting practices, developmental expectations and perceptions of child behavior problems. *The Journal of Genetic Psychology*, 156(4), 431-441.
- Frost, Michelle B.; Renata Forste y David W. Haas (2005). Maternal education and child nutritional status in Bolivia: finding the links. *Social Science & Medicine*, 60(2), 395-407.
- Gershoff, Elizabeth T.; Andrew Grogan-Kaylor, Jennifer E. Lansford, Lei Chang, Arnaldo Zelli, Kirby Deater-Deckard y Kenneth A. Dodge (2010). Parent discipline practices in an international sample: associations with child behaviors and moderation by perceived normativeness. *Child Development*, 81(2), 487-502. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01409.x
- Glanz, Karen; Barbara K. Rimer y K. Viswanath (Eds.) (2008). *Health behavior and health education: theory, research, and practice* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Greenberg, Joy P. (2011). The impact of maternal education on children's enrollment in early childhood education and care. *Children and Youth Services Review*, 33(7), 1049-1057.
- Hatt, Laurel E. y Hugh R. Waters (2006). Determinants of child morbidity in Latin America: A pooled analysis of interactions between parental education and economic status. *Social Science & Medicine*, 62(2), 375-386.
- Holtrop, Kendal; Mcneil Smith y Jenna C. Scott (2015). Associations between positive parenting practices and child externalizing behavior in underserved Latino immigrant families. *Family process*, 54(2), 359-375. doi:10.1111/famp.12105
- Jeong, Joshua; Dana Charles McCoy y Gunther Fink (2017). Pathways between parental and maternal education caregivers support for learning, and early child development in 44 low and middle income countries. *Early Childhood Research Quarterly*, 41(4th quarter), 136-148.
- Kalil, Ariel; Rebecca Ryan y Michael Corey (2012). Diverging destinies: maternal education and the development gradient in time with children. *Demography*, 49(4), 1361-1383. doi:10.1007/s13524-012-0129-5
- Kline, Rex B. (1998). *Principles and practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Landry, Susan H., Karen E. Smith y Paul R. Swank (2002). Environmental effects on language development in normal and high-risk child populations. *Seminars in Pediatric Neurology*, 9(3), 192-200. doi:10.1053/spen.2002.35499
- Lansford, Jennifer E.; Lei Chang, Kenneth A. Dodge, Patrik S. Malone, Paul Oburu, Kerstin Palmérus, Dario Bacchini, Concetta

- Pastorelli, Anna Silvia Bombi, Arnaldo Zelli, Sombat Tapanya, Nandita Chaudhary, Kirby Deater-Deckard, Beth Manke y Noemi Quinn (2005). Physical discipline and children's adjustment: cultural normativeness as a moderator. *Child Development*, 76(6), 1234-1246. doi:10.1111/j.1467-8624.2005.00847.x
- Lansford Jennifer E.; Kirby Deater-Deckard, Kenneth A. Dodge, John E. Bates y Gregory S. Pettit (2004). Ethnic differences in the link between physical discipline and later adolescent externalizing behaviors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(4), 801-812. DOI:10.1111/j.1469-7610.2004.00273.x
- Laurin, Julie C.; Mireille Joussemet, Richard E. Tremblay y Michel Boivin (2015). Early forms of controlling parenting and the development of childhood anxiety. *Journal of Child and Family Studies*, 24(11), 3279-3292. doi:10.1007/s10826-015-0131-9
- Leibowitz, Arleen (1974). Home investments in children. *Journal of Political Economy*, 82(2), S111-S131.
- León, Juan (2016). *Untangling the effect of maternal schooling on child morbidity and malnutrition in Peru* (PhD thesis). Pennsylvania State University.
- León, Juan y Yessenia Collahua (2016). El efecto del nivel socioeconómico en el rendimiento de los estudiantes peruanos: un balance de los últimos 15 años. En GRADE. *Investigación para el desarrollo en el Perú: once balances* (pp. 109-162). Lima: GRADE.
- Luo, Rufan; Catherine Tamis-LeMonda y Lulu Song (2013). Chinese parents' goals and practices in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 843-857. doi:10.1016/j.ecresq.2013.08.001

- Majluf, Alegría (1989). Prácticas de crianza en madres de estratos socioeconómicos medio y bajo de Lima. *Revista de Psicología*, 7(2), 151-161.
- Majluf, Alegría y Giancarlo Ojeda (2006). Relación entre tradicionalismo y prácticas de crianza. *Revista Psicológica Herediana*, 1(1), 28-38.
- Mangrio, Elisabeth; Kristina Hansen, Martin Lindström, Marie Köhler y Maria Rosvall (2011). Maternal educational level, parental preventive behavior, risk behavior, social support and medical care consumption in 8 month old children in Malmö, Sweden. *BMC Public Health*, 11(891). doi:10.1186/1471-2458-11-891
- Manrique Millones, Denisse L.; Pol Ghesquiere y Karla Van Leeuwen (2014a). Parenting socioeconomic status and psychosocial functioning in Peruvian families and their children. *Anales de Psicología*, 30(3), 995-1005.
- Manrique Millones, Denisse L.; Pol Ghesquiere y Karla Van Leeuwen (2014b). Relationship among parenting behavior, SES, academic achievement and psychosocial functioning in Peruvian children. *Universitas Psychologica*, 13(2), 639-650.
- Morris, Jessica; Samm Short, Laura Robson y Mamy S. Andriatsihoseana (2014). Maternal health practices, beliefs and traditions in southeast Madagascar. *African Journal of Reproductive Health*, 18(3), 101-117.
- Ortiz, María José; María Jesús Fuentes y Félix López (1999). Desarrollo socioafectivo en la primera infancia. En Jesús Palacios, Álvaro Marchesi y César Coll (Comp.), *Desarrollo psicológico y educación. Volumen 1: psicología evolutiva* (pp. 151-176). Madrid: Alianza Editorial.

- Panez, Rosario (1989). *Bajo el sol de la infancia: creencias y tradiciones en la crianza limeña*. Lima: CONCYTEC.
- Schady, Norbert (2011). Parents' education, mothers' vocabulary, and cognitive development in early childhood: longitudinal evidence from Ecuador. *American Journal of Public Health*, 101(12), 2299-2307. doi:10.2105/AJPH.2011.300253
- Smith, Emily; Juan León y David Baker (2012). Understanding the association between maternal education and use of health services in Ghana: exploring the role of health knowledge. *Journal of Biosocial Science*, 44(6), 733-747. doi:10.1017/S0021932012000041
- Steinberg, Laurence (2001). We know some things: parent-adolescent relationships in retrospect and prospect. *Journal of Research on Adolescence*, 11(1), 1-19. doi:10.1111/1532-7795.00001
- Thurow, Lester C. (1972). Education and economic equality. *The Public Interest*, 28, 66-81.
- Tyler, Shannon; Kelly Allison y Adam Winsler (2006). Child neglect: developmental consequences, intervention, and policy implications. *Child & Youth Care Forum*, 5(1), 1-20. doi:10.1007/s10566-005-9000-9
- Urke, Helga B.; Torill Bull y Maurice Mittelmark (2011). Socioeconomic status and chronic child malnutrition: wealth and maternal education matter more in the Peruvian Andes than nationally. *Nutrition Research Journal*, 31(10), 741-747.
- Vera, José Ángel; Dulce Morales y Cristina Vera (2005). Relación del desarrollo cognitivo con el clima familiar y el estrés de la crianza. *Psico-USF*, 10(2), 161-168. doi:10.1590/S1413-82712005000200007

- Verdisco, Aimee; Santiago Cueto, Jennelle Thompson y Oliver Neuschmidt (2015). *Urgency and possibility: first initiative of comparative data on child development in Latin America*. Washington, DC: IDB.
- Vikram, Kriti; Reeve Vanneman y Sonalde Desai (2012). Linkages between maternal education and childhood immunization in India. *Social Science & Medicine*, 75(2), 331-339.
- Walker, Lorraine O. y Russell Kirby (2010). Conceptual and measurement issues in early parenting practices research: an epidemiologic perspective. *Maternal and Child Health Journal*, 14(6), 958-970. doi:10.1007/s10995-009-0532-8
- Waller, Rebeca; Frances Gardner, Thomas Dishion, Stephanie L. Sitnick, Daniel S. Shaw, Charlotte E. Winter y Melvin Wilson (2015). Early parental positive behavior support and childhood adjustment: addressing enduring questions with new methods. *Social Development*, 24(2), 304-322. doi:10.1111/sode.12103
- Wang, Yan Z.; Angela R. Wiley y Chi-Yue Chiu (2008). Independence-supportive praise versus interdependence-promoting praise. *International Journal of Behavioral Development*, 32(1), 13-20. doi:10.1177/0165025407084047

PUBLICACIONES RECIENTES DE GRADE

LIBROS

- 2019 *Violencia contra las mujeres: la necesidad de un doble plural*
Wilson Hernández (Ed.)
GRADE, CIES y PNUD
- 2017 *Inversión sin planificación: la calidad de la inversión pública en los barrios vulnerables de Lima*
Álvaro Espinoza y Ricardo Fort
- 2017 *Otro urbanismo para Lima: más allá del mejoramiento de barrios*
Jitka Molnárová, Luis Rodríguez Rivero, Álvaro Espinoza y Ricardo Fort (Eds.)
PUCP, Universidad Científica del Sur y GRADE
- 2016 *¿Agroindustria en la Amazonía?: posibilidades para el desarrollo inclusivo y sostenible de la palma aceitera en el Perú*
Ricardo Fort y Elena Borasino (Eds.)
- 2016 *Industrias extractivas y desarrollo rural territorial en los Andes peruanos: los dilemas de la representación política y la capacidad de gestión para la descentralización*
Gerardo Damonte y Manuel Glave (Eds.)
- 2016 *¿Combinando protección social con generación de oportunidades económicas?: una evaluación de los avances del programa Haku Wiñay*
Javier Escobal y Carmen Ponce (Eds.)

- 2015 *¿Es necesaria una estrategia nacional de desarrollo rural en el Perú?: aportes para el debate y propuesta de implementación*
Ricardo Fort, María Isabel Remy y Héctor Paredes
- 2015 *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario*
Javier Escobal, Ricardo Fort y Eduardo Zegara (Eds.)

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2020 *Minería, escasez hídrica y la ausencia de una planificación colaborativa*
Gerardo Damonte, Julieta Godfrid y Ana López
Documentos de Investigación, 102
- 2019 *El desgobierno del mercado educativo y la intensificación de la segregación escolar socioeconómica en el Perú*
María Balarin y Aurora Escudero
Documentos de Investigación, 101
- 2019 *Venciendo la adversidad: trayectorias educativas de estudiantes pobres en zonas rurales del Perú*
Santiago Cueto, Claudia Felipe y Juan León
Documentos de Investigación, 100
- 2019 *El conocimiento del contenido por parte de los docentes y su relación con el rendimiento de los estudiantes de sexto de primaria: una mirada a las tres regiones naturales del Perú*
Juan León, Claudia Sugimaru y Ana Salas
Documentos de Investigación, 99
- 2019 *Contratos laborales en el Perú: dinámica y determinantes*
Miguel Jaramillo y Daniela Campo
Documentos de Investigación, 98

- 2019 *“Cualquier cosa nos puede pasar”*: dos estudios de caso sobre experiencias de violencia contra niñas durante el curso de sus vidas
Vanessa Rojas Arangoitia
Documentos de Investigación, 97
- 2019 *Implementación de programas de inclusión social en territorios con población vulnerable. ¿Cómo está cambiando Beca 18 la vida de los y las jóvenes del valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM)?*
Gabriela Guerrero, Vanessa Rojas, Santiago Cueto, Jimena Vargas y Sayuri Leandro
Documentos de Investigación, 96
- 2019 *Capital social y logro ocupacional en contextos de segregación*
Martín Benavides, Juan León, Álvaro Paredes y Diana La Riva
Documentos de Investigación, 95
- 2019 *¿Son los contratos temporales un peldaño hacia un contrato por tiempo indeterminado?*
Miguel Jaramillo y Daniela Campos
Documentos de Investigación, 93
- 2019 *Los efectos desprotectores de la protección del empleo. El impacto de la reforma del contrato laboral del 2001*
Miguel Jaramillo, Julio Almonacid y Luciana de la Flor
Documentos de Investigación, 92
- 2019 *Democracia y gobiernos locales: efectos de la divergencia entre la voluntad popular y la distribución del poder en los gobiernos municipales*
Miguel Jaramillo y Elsa Bardález
Documentos de Investigación, 91
- 2018 *Más allá de los nini: los jóvenes urbano-vulnerables en el Perú*
Lorena Alcázar, María Balarin, Cristina Glave y María Fernanda Rodríguez
Documentos de Investigación, 90

- 2018 *Mercado privado, consecuencias públicas. Los servicios de provisión privada en el Perú*
María Balarin, Jostin Kitmang, Hugo Ñopo y María Fernanda Rodríguez
Documentos de Investigación, 89
- 2018 *¿Protección social adaptativa?: desafío para la política en el Perú*
Gerardo Damonte, Manuel Glave, Karla Vergara y Rafael Barrio de Mendoza
Documentos de Investigación, 88
- 2018 *Cobertura, oportunidades y percepciones sobre la educación inclusiva en el Perú*
Santiago Cueto, Vanessa Rojas, Martín Dammert y Claudia Felipe
Documentos de Investigación, 87
- 2018 *Inclusión económica y tributación territorial: el caso de las exoneraciones altoandinas*
Javier Escobal y Carmen Armas
Documentos de Investigación, 86
- 2017 *Las expectativas educativas de los estudiantes de secundaria de regiones amazónicas: un análisis de los factores asociados desde el enfoque de eficacia escolar*
Juan León y Claudia Sugimaru
Documentos de Investigación, 85
- 2017 *Transiciones inciertas: una mirada a los jóvenes de contextos urbanos vulnerables de Lima*
María Balarin, Lorena Alcázar, María Fernanda Rodríguez y Cristina Glave
Documentos de Investigación, 84
- 2017 *Cambiando la mentalidad de los estudiantes: evaluación de impacto de ¡Expande tu Mente! sobre el rendimiento académico en tres regiones del Perú*

Ingo Outes, Alan Sánchez y Renos Vakis
Documentos de Investigación, 83

AVANCES DE INVESTIGACIÓN (serie digital)

- 2019 *Medición de la prevalencia de la violencia física y psicológica hacia niñas, niños y adolescentes, y sus factores asociados en el Perú: evidencia de Niños del Milenio*
Alan Sánchez y Alessandra Hidalgo
Avances de Investigación, 38
- 2018 *Ser joven en el Perú: educación y trabajo*
Ana Paula Franco y Hugo Ñopo
Avances de Investigación, 37
- 2018 *Adaptation to climate change in the tropical mountains? Effects of intraseasonal climate variability on crop diversification strategies in the Peruvian Andes*
Carmen Ponce
Avances de Investigación, 36
- 2018 *Using a co-occurrence index to capture crop tolerance to climate variability: a case study of Peruvian farmers*
Carmen Ponce y Carlos Alberto Arnillas
Avances de Investigación, 35
- 2018 *Revisiting the determinants of non-farm income in the Peruvian Andes in a context of intraseasonal climate variability and spatially widespread family networks*
Carmen Ponce
Avances de Investigación, 34

- 2018 *La importancia de las prácticas preprofesionales en la transición al empleo: un estudio en las ciudades capitales del Perú*
Luciana de la Flor
Avances de Investigación, 33
- 2018 *The impact of intimate partner violence on child development in Peru*
Mariel Bedoya, Karen Espinoza y Alan Sánchez
Avances de Investigación, 32
- 2017 *Interacción social y crimen: un análisis del caso peruano a nivel provincial*
Carmen Armas y Daniel Velásquez
Avances de Investigación, 31
- 2017 *Los efectos desprotectores de la protección del empleo: el impacto de la reforma del contrato laboral del 2001*
Miguel Jaramillo, Julio Almonacid y Luciana de la Flor
Avances de Investigación, 30
- 2017 *How do Latin American migrants in the U.S. stand on schooling premium? What does it reveal about education quality in their home countries?*
Daniel Alonso-Soto y Hugo Ñopo
Avances de Investigación, 29
- 2017 *The value of redistribution: natural resources and the formation of human capital under weak institutions*
Jorge M. Agüero, Carlos Felipe Balcázar, Stanislao Maldonado y Hugo Ñopo
Avances de Investigación, 28
- 2017 *Cambios en la actividad agropecuaria en un contexto de cambio climático y estrés hídrico. El caso de las cuencas de Ica y Pampas*
Karla Vergara y Andrea Ramos
Avances de Investigación, 27

Brief de políticas ANÁLISIS & PROPUESTAS

- 2019 *“Cualquier cosa nos puede pasar”*: cuando la violencia marca el ciclo de vida de las niñas en el Perú
Vanessa Rojas Arangoitia
Análisis & Propuestas, 42
- 2018 *Planning informality: promoting a market of planned informal settlements*
Álvaro Espinoza y Ricardo Fort
Análisis & Propuestas, 41
- 2018 *Planificar la informalidad: herramientas para el desarrollo de mercados de “urbanizaciones informales planificadas”*
Álvaro Espinoza y Ricardo Fort
Análisis & Propuestas, 40
- 2018 *Inclusión económica y tributación territorial: el caso de las exoneraciones altoandinas*
Javier Escobal y Carmen Armas
Análisis & Propuestas, 39
- 2017 *Mejor inversión pública para evitar más desastres: brechas y prioridades de infraestructura en los barrios vulnerables de Lima*
Álvaro Espinoza y Ricardo Fort
Análisis & Propuestas, 38
- 2017 *Derechos colectivos sobre la tierra: un activo esencial para la sostenibilidad de las comunidades pastoriles y el medioambiente en el altiplano andino*
Gerardo Damonte, Manuel Glave y Sandra Rodríguez
Análisis & Propuestas, 37
- 2017 *Trayectorias educativas en el Perú: desde la infancia hasta la adultez temprana*
Santiago Cueto, Alejandra Miranda, Juan León y María Cristina Vásquez
Análisis & Propuestas, 36

2017 *Collective land rights: an essential asset for pastoral communities in order to sustain their livelihoods and the environment in the andean altiplano*

Gerardo Damonte, Manuel Glave y Sandra Rodríguez

Análisis & Propuestas, 35

Encuentre estas y otras publicaciones en
<http://www.grade.org.pe/publicaciones>.

*Transmisión intergeneracional de la educación:
los efectos directos e indirectos de la educación materna
en el desarrollo infantil en una región de la selva peruana*

se terminó de editar
en abril del 2020.

Grupo de Análisis para el Desarrollo
GRADE

Av. Grau 915, Lima 4

Apartado postal 18-0572, Lima 18

Teléfono: 247 9988

www.grade.org.pe

El hecho de que se hayan abierto más oportunidades educativas en los países en desarrollo ha llevado a una reducción de las disparidades educativas relacionadas con el género. El incremento de los niveles de escolarización de las mujeres tiene consecuencias sociales potencialmente importantes para los niños y niñas, en términos de salud y bienestar. Este estudio explora tanto el efecto directo como los efectos indirectos de la educación materna sobre el desarrollo infantil, mediante la observación de las prácticas parentales y prácticas de salud que lleva a cabo la madre, así como del nivel socioeconómico de la familia. Los hallazgos confirman la importancia de la educación materna, no solo por la posibilidad de que las mujeres mejoren su bienestar, sino por los efectos intergeneracionales que tiene esta práctica en beneficio de los futuros ciudadanos peruanos.

ISBN: 978-612-4374-26-5



9 786124 374265