

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



PUCP

**Determinantes de la conclusión de la educación básica regular en zonas
rurales del Perú**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA**

AUTOR

Chávez Rebatta, Luis Franco
Pisconte Aponte, Diana Paola

ASESOR

León Jara Almonte, Juan Jesús Martín

Lima, Diciembre de 2020

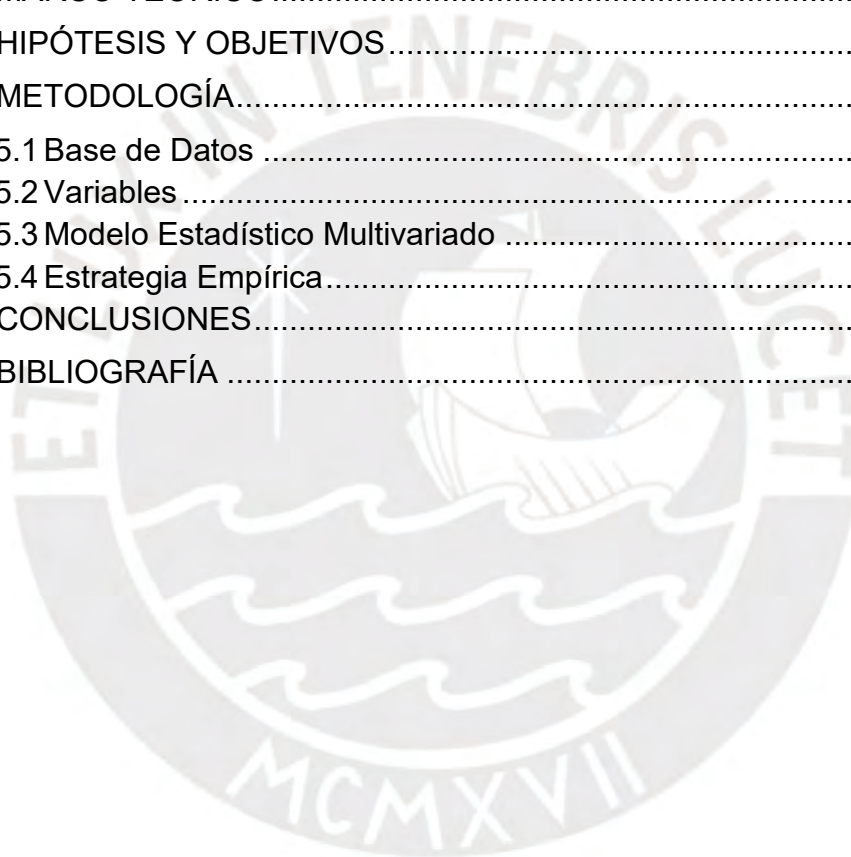
RESUMEN

La conclusión educación básica regular resulta un tema importante de volver a plantear sobre la mesa dadas las limitaciones que existen en el sistema educativo del país, específicamente en zonas rurales. Asimismo, al observar cifras e indagar en diversos estudios se aprecia que para las niñas resulta más complicado “llegar a la meta” en comparación a los niños. Es así que el objetivo de esta tesis es encontrar los determinantes de la conclusión de la educación básica regular para zonas rurales en el Perú, los cuales serán medidos a través de la base de datos del estudio Niños del Milenio. En ese sentido, la hipótesis que planteamos es que la conclusión de la educación básica regular en zonas rurales estaría no solo determinada por variables individuales, familiares y escolares, sino que los factores contextuales juegan un rol importante en el curso de vida educativo, y moderan el efecto de otro grupo de variables mencionadas. Del mismo modo, creemos que existen diferencias por género en cuanto a qué factores influyen en la conclusión de la educación básica en zonas rurales. Para ello, se utiliza un modelo de duración, en el cual buscamos observar la transición que ocurre cuando el individuo pasa de no terminar a la educación básica regular a finalizar la educación secundaria.

Palabras clave: conclusión, educación, rural, género, modelo de duración.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	8
2.1 Factores Individuales	8
2.2 Factores Familiares.....	11
2.3 Factores Escolares	14
2.4 Factores Socioculturales.....	16
3. MARCO TEÓRICO.....	19
4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	21
5. METODOLOGÍA.....	22
5.1 Base de Datos	22
5.2 Variables	23
5.3 Modelo Estadístico Multivariado	25
5.4 Estrategia Empírica.....	25
6. CONCLUSIONES.....	27
7. BIBLIOGRAFÍA	27



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Factores de la educación básica regular en zonas rurales	18
Figura 2: Ubicación de los factores asociados a la conclusión de la educación básica regular en zonas rurales a la luz de la teoría de Bronfenbrenner	20

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Número de observaciones urbano-rural de la cohorte mayor para cada ronda.....	22
----------------------------------------------------------------------------------------	----



1. INTRODUCCIÓN

En lo que va del presente año, la cifra de niños, niñas y adolescentes que han salido del sistema educativo peruano llega a 230 mil (MINEDU, 2020). Los padres no han podido afrontar el enorme desafío de la educación a distancia de sus hijos al no contar con los instrumentos ni los medios necesarios. A puertas de regresar a las clases presenciales, nos resulta de importancia volver a plantear sobre la mesa las limitaciones que existen en el sistema educativo del país y cuáles son los factores que ayudarían al estudiante a concluir su educación básica regular, específicamente en las zonas rurales. Y es que el sector rural sería el más golpeado durante esta crisis, ya que de acuerdo con la ENAHO (2018) solo un 2.1% de los hogares rurales tenía acceso a Internet y solo el 50.3% de las familias rurales posee un televisor, lo que vuelve la conclusión de la educación básica regular un reto mayor de lo que es.

En estudios recientes elaborados por el Banco Mundial, señalan que la tasa de conclusión de la secundaria en edad adecuada por parte de las y los adolescentes a nivel mundial, es de 76% (Unesco, 2018). Sin embargo, para el caso peruano, no solo se encuentra que menos del 65% de adolescentes logran concluir la educación secundaria en edad adecuada (MINEDU, 2018), sino que en zonas rurales solo el 60.7% logra concluir la educación básica regular, en comparación a un 81.7% de las zonas urbanas para las edades de 17 a 18 años (ESCALE, 2019). Con respecto a la oferta de servicios educativos a nivel secundaria se encuentra que el sector urbano cuenta con 10,684 centros educativos, mientras que el sector rural tiene apenas 4,526, representando menos de la tercera parte del total. (MINEDU, 2020).

La importancia de estudiar la conclusión de la educación básica regular para zonas rurales radica principalmente en tres aspectos. En primer lugar, la conclusión de la educación básica tiene un efecto positivo sobre los retornos a la educación en el mercado laboral. Los resultados de Castro y Yamada (2010) muestran que en el Perú cada año adicional de educación provoca un incremento en salarios que fluctúa de 3.5% a 30%; particularmente, el retorno asociado al

año dedicado a terminar la secundaria es de 14.1%. Asimismo, diversos estudios han encontrado que la tasa de retorno promedio de la educación suele ser mayor para los países en desarrollo, como es el caso peruano (Psacharopoulos & Woodhall, 1986; Calvo, 2015).

En segundo lugar, la conclusión de la educación básica también es reflejo de una doble inequidad: por sector y por género. Por un lado, al observar las cifras del sector rural se muestra que solo el 60.7% de niños, niñas y adolescentes logran concluir la educación básica regular, en comparación al 81.7% del sector urbano (ESCALE, 2019). Por otro lado, diferentes estudios han mostrado que en el Perú dentro de los que “llegan a la meta” en el sector rural los niños le llevan la delantera a las niñas (Alcázar, 2008; Cueto, 2010; Ñopo & Piras, 2007).

Por último, evidencia proveniente de otros países sugiere que la conclusión de la educación básica regular está asociada a factores socioculturales, por lo que puede reflejar problemas que abarcan un espectro más grande de lo que, en principio, la literatura sugiere. A manera de ejemplo, diversos estudios en África Occidental y América Latina han mostrado que el contexto social resulta ser una barrera adicional que los niños, niñas y adolescentes enfrentan al momento de concluir sus estudios (Cusack, 2009; M'mboga, 2017; Sossou, 2008; Santamaría, 2016). Dichos estudios sugieren que este puede ser un problema que ocurre mayoritariamente en países en vías de desarrollo.

Finalmente, es importante señalar los beneficios a largo plazo de la conclusión de la educación básica regular, aspecto que ha sido tomado en cuenta extensivamente en diversos estudios relacionados a la eficiencia educativa. Al respecto, hemos decidido dividir los beneficios en individuales y sociales basándonos en lo propuesto por McMahon (1997) y Wolfe & Zuvekas (1997), los cuales señalan que el máximo grado educativo trae consigo esos dos tipos de beneficios. Dentro de los beneficios individuales se encuentra uno relacionado al primer aspecto que mencionamos anteriormente, el cual es la mejora salarial y beneficios laborales. Así, con mayores ingresos económicos el individuo cuenta con mayor capacidad de consumo, en el cual se destaca la

inversión en salud que a su vez incrementa la esperanza de vida. Por su parte, dentro de los beneficios sociales se encuentran la reducción de la pobreza y desigualdad, una disminución de las tasas de criminalidad, mayor cohesión social, y una reducción de brecha de género (Yamada & King, 1991; Walker et al., 2019)

A la luz de lo anterior, el presente estudio tiene el siguiente objetivo principal: encontrar cuáles son los determinantes de la conclusión de la educación básica regular en las zonas rurales del Perú. Para este propósito se hace uso de la base de datos del estudio Niños del Milenio que incluye información sobre el niño y su entorno. En base a dicho objetivo, nos proponemos a hallar evidencia empírica que refuerce la existencia de factores relacionados con la conclusión de la educación secundaria en zonas rurales. Asimismo, analizar una posible brecha de género en cuanto al logro educativo en las zonas rurales del Perú y si esta se debe a características netamente relacionadas a las habilidades o factores relacionados a prejuicios sociales en torno al género. Finalmente, queremos proponer políticas que promuevan la culminación de la educación básica regular por parte de los niños, niñas y adolescentes que habitan en las zonas rurales del país y, en caso de comprobarse la existencia de una brecha de género, apoyar a las políticas que incentiven la inclusión de dicho enfoque en el sistema educativo.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En esta sección se revisará la literatura relacionada a los determinantes de la conclusión de la educación básica regular en el sector rural. Para ello, se aborda la literatura de acuerdo a los grupos de variables que están asociadas o predicen el logro educativo de los niños, niñas y adolescentes. Los grupos de variables que se ha podido identificar en la literatura consultada son: (i) factores individuales, (ii) factores familiares, (iii) factores escolares, y (iv) factores socioculturales.

2.1. FACTORES INDIVIDUALES

Uno de los primeros factores innatos que salen a relucir cuando se estudia las características asociadas que contribuyen a explicar la conclusión de la educación básica regular en el sector rural es el ámbito personal. La literatura nos brinda un amplio conjunto de componentes del ámbito del mismo individuo que determinan si un estudiante culmina o no sus estudios básicos regulares. En las siguientes líneas se hará la revisión de la literatura principal.

El sexo del estudiante puede marcar grandes diferencias en las oportunidades y logros educativos. Dentro de la literatura internacional encontramos estudios como el de M'boga (2017) para los países de Kenia y Sudáfrica, en los cuales encuentra que a pesar de existir políticas de igualdad de género en el sistema educativo, en la práctica la brecha sigue siendo desfavorable para las estudiantes, las cuales representan solo un tercio del total de estudiantes que terminan la educación secundaria. Según la autora, esta brecha se debe a que las niñas adolescentes se encuentran expuestas a más peligros sociales, como el abuso sexual dentro y fuera del centro educativo, y más responsabilidades dentro del hogar a comparación de los niños adolescentes. En esa misma línea, Obasi (1997) encuentra que para Nigeria las niñas suelen concluir con menor frecuencia sus estudios y en su mayoría se dedican a vender en mercados locales para contribuir con los ingresos del hogar. Asimismo, los resultados de Ñopo y Piras (2007) sugieren que en Bolivia,

Guatemala y Perú, las estudiantes de poblaciones indígenas poseen menores oportunidades educativas que sus contrapartes masculinas.

Para el caso peruano, Alcázar (2008) hace énfasis en la mayor tasa de deserción de las estudiantes mujeres, la cual se incrementa cuando se observa que la estudiante reside en un área rural. Así lo señalan Lavado y Gallegos (2005) en el informe final del proyecto CIES, al resaltar que si bien no considera significativa la diferencia en la tasa de deserción, esta se muestra desfavorable para las mujeres. La evidencia empírica muestra que para los niños entre 5 y 17 años la tasa de deserción es 18.8% mientras que para las niñas dentro mismo rango de edad la tasa de deserción aumenta a 21.5%. En este sentido, el ser hombre en un ámbito geográfico rural mayoritariamente indígena brindaría mejores probabilidades de culminar satisfactoriamente la educación básica regular.

La talla, es una variable proxy del estado nutricional del niño o niña, resulta un factor importante para predecir los logros educativos, aunque se cuenta con efectos mixtos. Por un lado, en la literatura internacional encontramos un estudio para el caso de Colombia, en el cual Rodríguez et al. (2015) encuentran que una talla baja para la edad del niño o niña se traduce en una mayor probabilidad de ausentismo escolar, dado que muchas veces una talla por debajo de la edad se relaciona a problemas nutricionales. Sin embargo, para el caso peruano, Cueto (2004) señala que entre las determinantes de la deserción en la escuela secundaria se encuentra tener relativa mayor talla para la edad. En tal aspecto, señala que cuando un estudiante posee una estatura menor a la esperada acorde a la edad, es menos probable que se considere al individuo como capital humano de trabajo. Esto conlleva a que ser de baja estatura vuelva más probable terminar el colegio. En esa misma línea,

La edad resulta un indicador importante, sobre todo cuando se evalúa en el área rural y se analiza con una perspectiva de género. Alcázar (2008) señala en su estudio que a mayor edad la proporción de jóvenes que no acaban sus estudios es mayor, más aún si se analiza dicho fenómeno en áreas rurales y por género, siendo las mujeres las más afectadas. Ñopo y Piras (2007) llegan a la misma conclusión de la existencia de una brecha de género que se agrava con

la edad de los estudiantes. Asimismo, señalan que dicha brecha resulta ligeramente favorable para las mujeres en edades tempranas, pero se invierte considerablemente a favor de los hombres para el nivel secundario. Esta brecha deviene del hecho de que una mayor edad se relaciona a una mayor imposición de responsabilidades con el hogar, las cuales son impuestas mayoritariamente sobre las mujeres. Asimismo, cuanto más tarde se inician los estudios, mayores son las trabas para continuar los estudios y más aún, retomarlos en un futuro. En este sentido, dado que en el Perú la secundaria es cursada por jóvenes entre 12 y 17 años, se esperaría que a partir de los 17 años exista una menor probabilidad de concluir la educación básica regular.

Otra variable que influye en el logro educativo de los y las adolescentes es el embarazo adolescente. Alcázar (2008) sugiere que la maternidad temprana se relaciona con el tiempo que las adolescentes deben dedicarles a las labores de crianza y, de ese modo, interferir con la continuación de sus estudios. En este sentido, si la estudiante no experimenta una maternidad temprana sería una variable que contribuiría a la finalización de la educación básica regular. Sin embargo, cabe recalcar que la medición de esta variable sin antes controlar otros factores asociados sería imponer toda la responsabilidad en la madre.

Finalmente, dentro de las características individuales está la lengua materna. En un artículo de Brasil, Tagliani (2006) sostiene que las escuelas no toman en consideración los diferentes usos del lenguaje en variados contextos, sino que se centran en la fragmentación, compartimentación y descontextualización del lenguaje y el conocimiento. Dada esta asimetría en las formas de relacionarse con la sociedad, los colegios forman a ser parte de una institución que aísla a los hablantes de lenguas maternas o entre dominados y dominantes. Esta exclusión inexorablemente llevaría al fracaso educativo cuya lengua vernácula no se encuentra reconocida por la escuela, ya que es un reflejo simbólico de las estructuras de subyugación que conforman su sociedad.

En las zonas rurales del Perú, los estudiantes tienen bajo desempeño educativo, lo cual es explicado en parte por el predominio oral de una lengua materna diferente al castellano, lo cual dificulta la función alfabetizadora de las escuelas. Según Ramírez (2017), la Evaluación Nacional del 2001 mostró que

los estudiantes cuya lengua materna era el castellano, tenían un mejor rendimiento que aquellos que no. Esta prueba, incluso tomando en consideración cualquier sesgo, muestra la importancia crítica de la lectura en castellano, ya que la mayor proporción de jóvenes quechua y aymara hablantes se encuentra por debajo de los resultados básicos esperados en comprensión lectora, en cada uno de los indicadores evaluados y, sobre todo, pese a recibir una educación bilingüe intercultural. Ramírez (2007) concluye que los resultados de dicha prueba llevan a concluir que los hablantes de lenguas maternas que no sean el castellano se encuentran en gran desventaja en comparación de los castellanohablantes en cuanto a comprensión de textos verbales e ícono verbales. Cueto (2004) relaciona dichas diferencias en el rendimiento académico causadas por la lengua materna con la deserción escolar. La relación entre el rendimiento académico y la asistencia escolar será abordada más adelante en la revisión de la literatura.

2.2.- FACTORES FAMILIARES

Dentro de las características asociadas que contribuyen a explicar la conclusión de la educación básica regular en el sector rural se encuentran los factores familiares tales como el tipo de estructura familiar, el nivel socioeconómico, la distribución de las labores del hogar, el número de hermanos y la escolaridad del jefe del hogar. A continuación, revisaremos algunas de estas.

El tipo de estructura familiar en el cual se desenvuelve el estudiante puede ser un indicador de la carga de labores domésticas. Así, por ejemplo, los resultados de Montero y Tovar (1999) para el caso peruano señalan que, ante la ausencia de un miembro adulto, algún miembro del hogar debe “sacrificarse” y abandonar sus estudios para recomponer ese tiempo y atender en la casa o en trabajo familiar. Con respecto al género, el estudio atribuye a las niñas un mayor efecto directo en relación a la estructura familiar, así como una mayor probabilidad de dejar sus estudios para dedicarse a las labores del hogar. En ese sentido, en una familia biparental, es decir, una familia donde exista figuras tanto materna como paterna (no necesariamente madre o padre biológico),

existirá una menor carga en las labores domésticas y, de ese modo, contribuir a la conclusión de la educación básica.

Otro factor es el nivel socioeconómico de la familia que cuenta con un efecto mixto. Por un lado, es considerado un factor importante al momento de analizar la trayectoria educativa de los y las estudiantes dado que existe una mayor capacidad de asumir los costos derivados de dicha educación y de brindar un ambiente adecuado para los mismos. En un estudio realizado en Brasil, Emerson y Portela (2002) indican una relación positiva entre los ingresos de la familia con la asistencia de los hijos a la escuela, aunque el efecto para las hijas no es igual de claro. En esa línea, para el caso peruano, Cueto (2004) señala que el nivel socioeconómico está relacionado a la presencia de servicios básicos, el cual a su vez se relaciona con la distribución de labores en el hogar, y de capital cultural (presencia de libros en casa, material educativo, etc.). Esto tiene relación con el logro educativo en el sentido de que un menor nivel socioeconómico está ligado a la necesidad de trabajo por parte del estudiante, lo cual lo llevaría a no desertar. Así, se podría mencionar que a mayor nivel socioeconómico habría una mayor probabilidad de concluir. Sin embargo, otros autores como Abler y Rodríguez (1998), en un estudio realizado también en Perú, muestran que los ingresos de la familia no afectan significativamente la decisión de asistir o no a la escuela.

La distribución de las labores (quehaceres) en el hogar representa un elemento relevante, especialmente dentro de las zonas rurales y con muestras claras de brecha de género. En el caso de estudios internacionales, un artículo de investigación realizado en Kenia por M'mboga (2017) señala que las niñas enfrentan mayores responsabilidades en las tareas del hogar, lo cual ocasiona que menos niñas se matriculen en el colegio con el paso de los años, lo cual imposibilita seguir estudios superiores y limita su acceso a oportunidades de trabajo. En esa misma línea, en Sudáfrica, diversos estudios muestran que en las niñas recae mayor responsabilidad respecto a las labores del hogar. Asimismo, señalan que los ingresos que estas niñas generan suelen ser apropiados por el jefe del hogar (usualmente varón) y no es invertido para toda la familia (Evan, 1991; Oduro 1992). Entre los estudios del caso peruano, Abler

y Rodríguez (1998) muestran que las niñas reportan alrededor de tres horas más asignadas a actividades del hogar que los niños. Asimismo, Montero y Tovar (1999) señalan que las niñas, especialmente aquellas que viven en sectores rurales, desde muy pequeñas afrontan una jornada más atareada respecto a actividades domésticas, para lo cual argumentan que dicha carga está asociada a la disponibilidad de servicios básicos y el combustible empleado al cocinar.

El número de hermanos resulta ser un posible indicador de la conclusión de la educación básica regular de los y las estudiantes en el sector rural en la medida que está relacionado con la distribución de los quehaceres del hogar y la decisión de ir a trabajar. Dentro de la literatura internacional, encontramos un estudio realizado por Román y Garay (2009) en Estados Unidos, en el cual se encontró que el número de hermano incide sobre el abandono escolar para los estudiantes pertenecientes a sectores marginalizados como lo son los jóvenes de origen mexicano, mientras que dicho factor no influye para los grupos dominantes. Asimismo, para el caso chileno, Sapelli y Torche (2004) señalan que el número de hermanos, pero menores de cinco años, disminuye la probabilidad de asistencia escolar dado que la conducta principal es que el o la estudiante cuide de sus hermanos.

Para el caso peruano, Alcázar (2008) también señala que el número de hermanos está relacionado a mayor carga familiar. Sin embargo, este efecto se da con hermanos menores de 7 años, dado que los niños menores representan una mayor carga familiar y mayores ingresos, mientras que con hermanos de entre 7 y 18 años se hace más probable para los hermanos menores concluir los estudios escolares, ya que se cuenta con el suficiente sustento e ingresos para criarlos.

Como se puede apreciar, tanto para la literatura internacional como nacional, un mayor número de hermanos en edad infantil dificultan la finalización de los estudios por parte de los hermanos mayores. En ese sentido, para este trabajo se considerará que aquellos niños y niñas y adolescentes con hermanos mayores a 5 años cuentan con mayores oportunidades de finalizar la educación básica regular. El motivo por el cual se ha decidido por dicha edad como corte es debido a dos razones: la primera, porque el Instituto Nacional de Estadística

e Informática (INEI) registra como trabajo infantil a niños entre las edades de 5 a 17 años a partir de la encuesta nacional especializada de trabajo infantil (ETI); segundo, porque en el área rural, el 52,3% de la población entre las edades de 5 a 17 años participaron en la actividad económica (ETI, 2015).

Por último, dentro de las características familiares tenemos la escolaridad del jefe del hogar, la cual puede ser un indicador de la valoración que se tiene de la educación y de las expectativas que se tiene de la misma. Un estudio realizado en Estados Unidos por Omari (2010) sugiere que la educación de los padres determina los gastos en rubros directamente relacionados al bienestar de los hijos, entre ellos, la educación. Por otro lado, en Colombia, González, Acevedo y Gallo (2015) encuentran que padres con mayores niveles de escolaridad valoran más la educación y, por tanto, existe una menor probabilidad que sus hijos o hijas deserten.

Ahora bien, para el caso peruano tenemos, en primer lugar, el estudio de Abler y Rodríguez (1998) el cual señala que tanto la escolaridad como el área de residencia tienen un impacto en la asistencia escolar y en la participación en la fuerza laboral. Es importante mencionar que la presencia de padres educados no sólo influye en la toma de decisión inmediata de gastar en educación o no, sino que influye en las expectativas. Al respecto, Alcázar (2008) señala que los padres con mayor nivel educativo esperan que sus hijos posean, por lo menos, los mismos grados de estudio que ellos, por el contrario, la presencia de miembros desertores en el hogar afecta la valoración que se tiene acerca de la educación.

2.3. FACTORES ESCOLARES

Como tercer grupo que contribuye a explicar la conclusión de la educación básica regular en el área rural tenemos a las características escolares. La literatura nos dice que dentro de estas características se encuentran, principalmente, la presencia de un centro educativo secundario al centro poblado, el rendimiento educativo y las perspectivas de los padres de familias.

En las siguientes líneas detallaremos acerca de estas y su relevancia para la presente investigación.

En primer lugar, la existencia de diversos centros educativos permite paliar los peligros y dificultades que vienen con la distancia del hogar al colegio. Así lo señala M'mboga (2017) al concluir que, en Kenia, la distancia es uno de los factores influyentes en la deserción escolar, el cual afecta mayoritariamente a las niñas, ya que están expuestas al abuso sexual. Asimismo, para el caso peruano, autores como Alcázar (2008) resaltan que en los centros poblados sin un centro educativo secundario existe una mayor tasa de deserción por parte de los hermanos, lo cual evidenciaría una posible relación entre la existencia de centros educativos alternativos en los centros poblados y las decisiones de asistencia de los hermanos. En este sentido, la existencia de centros educativos secundarios en los centros poblados rurales brindaría más alternativas a los hermanos y alternativas más seguras para las estudiantes al reducir posiblemente la distancia de su hogar al centro educativo.

En segundo lugar, el rendimiento educativo tiene una relación directa con la asistencia escolar. Rumberger (1987) menciona que la deserción escolar en Estados Unidos, se ve relacionada con logros académicos bajos y problemas de conducta dentro de la escuela. De esto se infiere que a un mayor rendimiento académico se correlaciona una mayor probabilidad de concluir los estudios básicos regulares. Más aún, un estudio en México señala a las percepciones y expectativas negativas sobre el rendimiento académico del estudiante como factor clave que promueve la deserción escolar (Cruz et al., 2012). Esto se puede explicar por la profecía de autorrealización, la cual consiste en que una expectativa acerca de la conducta de una persona la predispone a actuar de dicha forma (citado en Cruz et al., 2012, p. 213). Asimismo, es importante señalar que las determinantes del rendimiento académico pueden estar relacionados con las mismas determinantes de la asistencia escolar. Así lo señalan Cueto, Felipe y León (2019) en su investigación. Los autores encuentran que, en las zonas rurales del Perú, el rendimiento en 3 tipos distintos de pruebas se ven relacionados con características propias del estudiante entre las cuales resaltan

el ser varón, haber migrado de una zona rural a una zona urbana, ser castellanohablante y tener una madre con mayor educación.

Por último, la oferta de docentes bilingües dentro de la comunidad, así como de material de enseñanza en la lengua originaria pueden afectar los incentivos que tienen los niños, niñas y adolescentes a seguir sus estudios y, por ende, concluir sus estudios. En la actualidad, son 56,000 los docentes a nivel nacional que forman parte del Registro Nacional de Docentes Bilingües de Lengua Originaria y que laboran en instituciones de Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Asimismo, el MINEDU reconoce la existencia de 48 lenguas originarias con alfabetos, de las cuales solo se cuenta con material educativo para 27 de ellas. Ello supone una dificultad al momento de continuar sus estudios, dado que el material educativo, según Gonzalorena (2013), resulta una pieza clave en la intervención pedagógica y el acompañamiento didáctico del estudiante.

2.4. FACTORES SOCIOCULTURALES

Este grupo de variables es poco estudiado y tendrían un efecto sobre el logro educativo de las niñas y niños en zonas rurales. La literatura a nivel internacional es escasa encontrándose estudios como los de Sossou (2008) para Kenia, en el cual señala que las creencias (religiosas) y las tradiciones influyen en los resultados educativos, en particular de las mujeres. Estas creencias y tradiciones estarían reforzando la autoridad masculina, lo que conlleva a una inequidad de género en toda esfera de desarrollo humano, siendo una de estas la educativa. En Ghana, Cusack (1999) encuentra que un mecanismo por el cual se perpetúa la brecha educativa desfavorable para las mujeres es la construcción de un grupo de creencias y mitos alrededor de los roles de género.

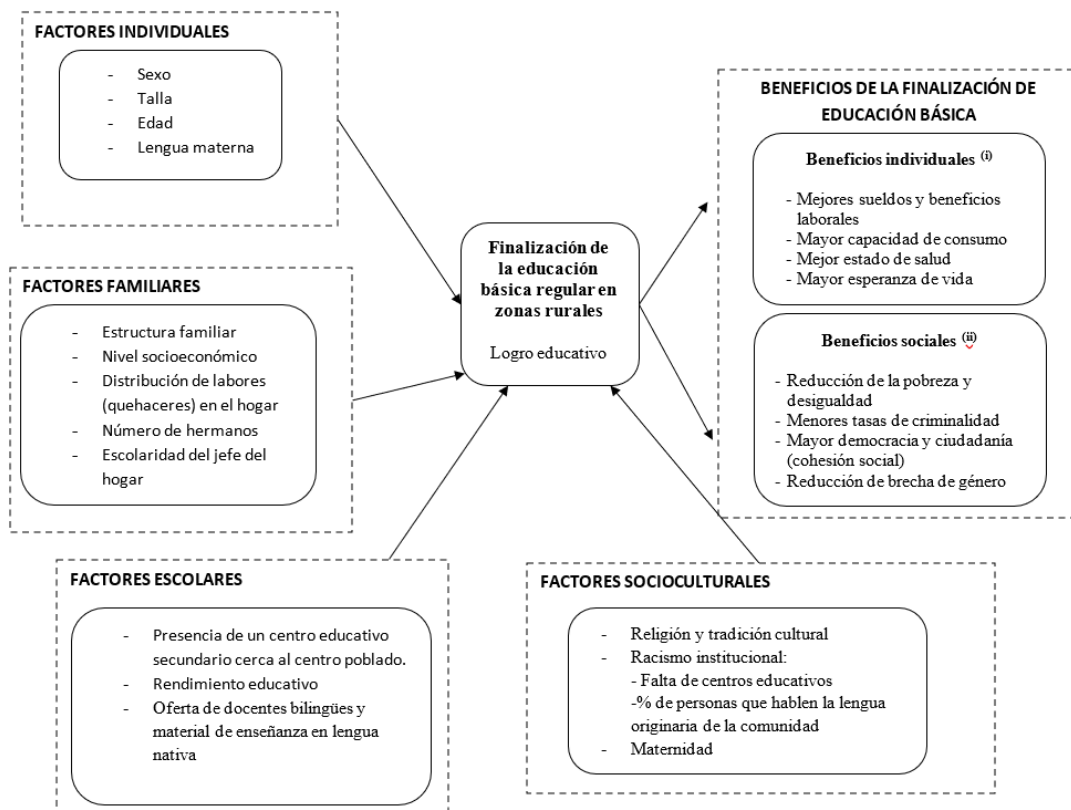
Sossou (2008) destaca que dentro de un grupo de 3404 adolescentes embarazadas entre las edades de 10 y 19 años en Ghana, cerca de un 40 por ciento dejó el colegio. Así, aquellas comunidades con altas tasas de maternidad adolescente reflejarían normas sociales con respecto al rol que juega la mujer en la comunidad. Por ende, el considerar el porcentaje de madres adolescentes

a nivel de comunidad o distrito, permite contar con una variable proxy de las normas sociales en dicho contexto.

Al momento de explorar las condiciones en las que laboran los docentes peruanos del sector rural, mayoritariamente indígena, se puede apreciar las faltas de oportunidades brindadas por el gobierno. Según cifras del ESCALE (Unidad de Estadística de Calidad Educativa), el sector rural cuenta con 14,5% de centros educativos públicos que requieren reparación total, en contraste con el 8% del sector urbano. Esto evidencia las diferencias en infraestructura que afectan directamente al desempeño del docente que labora en los centros educativos de las comunidades rurales indígenas. Así, se desprende la idea de que en muchos sectores rurales se enfrentan a la carencia de centros educativos. Cuanto menos barreras de este tipo enfrenten los alumnos es más probable que finalicen sus estudios satisfactoriamente.

Por lo expuesto, se aprecia que son diversas las variables contextuales que estarían limitando las oportunidades educativas de las niñas y niños rurales. Así mismo, el presente sería uno de los primeros en abordar esta temática, es decir, en incluir las características contextuales como variables que afectan el logro educativo de las poblaciones rurales en nuestro país.

Figura 1: Factores de la educación básica regular en zonas rurales



Fuente: Elaboración propia.

3. MARCO TEÓRICO

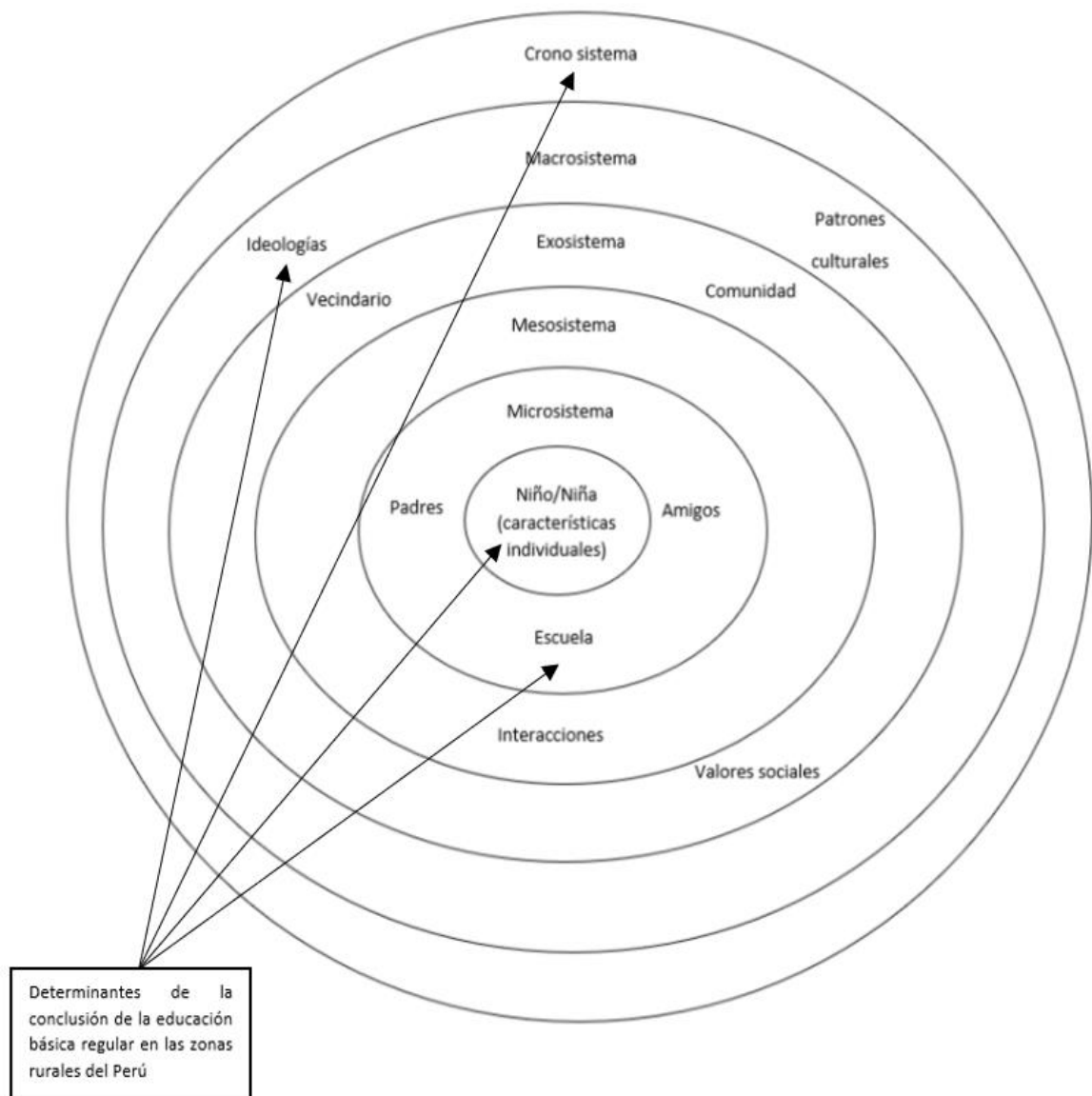
Como se pudo apreciar en el apartado anterior, la conclusión de la educación básica regular está influenciada por diferentes factores del entorno del niño o niña, su medio ambiente y/o el contexto donde se encuentra; los cuales de una u otra manera interactúan entre sí para tener un efecto directo o indirecto en la conclusión de sus estudios. La teoría que se va a utilizar para poder situar a los factores que se han podido identificar es la Teoría Ecológica sobre el desarrollo de las personas de Urie Bronfenbrenner (1987).

El autor plantea que existen diferentes ambientes en los cuales se desenvuelve la persona, los cuales influyen su desarrollo. En ese sentido, Bronfenbrenner denomina a dichos ambientes como sistemas y plantea 5 en los cuales se desarrolla una persona: *microsistema*, *mesosistema*, *exosistema*, *macrosistema* y *cronosistema*.

El primer sistema, *microsistema*, es el ambiente en el cual se encuentran los factores relacionados con la familia, amigos, escuela, familia y vecindario. Segundo, se encuentra el *mesosistema*, el cual guarda relación con las diferentes interacciones que puedan presentarse entre los diferentes actores al interior del microsistema. Tercero, el *exosistema* hace referencia a los factores externos al niño, niña o adolescente, es decir, el individuo en desarrollo no participa activamente en dicho entorno, pero tienen un efecto en él o ella; por ejemplo, la poca oferta educativa en la comunidad. Luego, está el *macrosistema* que se refiere a cómo la cultura y la sociedad tienen efecto en el desarrollo de la persona. Por último, se tiene el *cronosistema*, el cual adiciona la dimensión temporal y muestra la influencia del cambio en el ambiente del niño o niña.

Por lo expuesto, los factores que determinan la conclusión de la educación básica regular cubrirán diferentes aspectos del microsistema (factores individuales, familiares y escolares), exosistema (factores escolares relacionados a la oferta educativa), macrosistema (factores socioculturales), e incluiremos el cronosistema dado el carácter longitudinal de la base de datos a utilizar.

Figura 2: Ubicación de los factores asociados a la conclusión de la educación básica regular en zonas rurales a la luz de la teoría de Bronfenbrenner



Fuente: Elaboración propia. En base a Bronfenbrenner 1987: 46.

4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

En base a la literatura y estudios revisados, el objetivo principal de la presente investigación es encontrar los determinantes de la conclusión de la educación básica regular para zonas rurales en el Perú, los cuales serán medidos a través de la base de datos del estudio Niños del Milenio. Los objetivos específicos del presente estudio son: i) explorar cuáles son las variables individuales asociadas con la conclusión de la educación básica regular, ii) explorar cuáles son las variables familiares asociadas con la conclusión de la educación básica regular, iii) explorar cuáles son las variables escolares asociadas con la conclusión de la educación básica regular, iv) explorar cuáles son las variables contextuales asociadas con la conclusión de la educación básica regular, y v) explorar la existencia de heterogeneidad de los efectos debido al género.

La principal hipótesis del presente estudio es que la conclusión de la educación básica regular en zonas rurales estaría no solo determinada por variables individuales, familiares y escolares, sino que los factores contextuales juegan un rol importante en el curso de vida educativo, y moderan el efecto de otro grupo de variables mencionadas. Así mismo, creemos que existen diferencias por género en cuanto a qué factores influyen en la conclusión de la educación básica en zonas rurales. De esta manera, los resultados obtenidos en el presente estudio permitirán proponer políticas que promuevan la culminación de la educación básica regular por parte de los niños, niñas y adolescentes que habitan en las zonas rurales del país.

5. METODOLOGÍA

5.1. BASE DE DATOS

Para nuestro objetivo de investigación hemos decidido emplear como fuente principal a la base de datos Niños del Milenio, el cual es un estudio longitudinal de 15 años llevado a cabo en 5 rondas de encuestas con la finalidad de brindar información a los Estados y a la sociedad civil para propiciar el diseño y la implementación de políticas públicas que ayuden a reducir la pobreza infantil. Ha sido llevado a cabo en Etiopía, India, Vietnam y Perú.

El estudio consta de una primera cohorte inferior en donde se escogieron a 2000 niños entre 6 y 18 meses de edad para que fueran seguidos mientras crecían, a lo largo del periodo de estudio. Asimismo, escogieron una muestra similar de hasta 1000 niños de 7 a 8 años de edad, los cuales fueron seleccionados en cada país, a modo de tener una cohorte mayor para comparar ambos grupos. En la presente investigación se emplearán los datos de las 5 rondas de la cohorte mayor dado que queremos analizar no solo a los estudiantes que concluyen a una edad adecuada, sino un mayor rango de edad que abarque a todo aquel que concluya sus estudios básicos regulares. A continuación, se presenta el siguiente cuadro donde se muestra el número de observaciones urbano-rural de la cohorte mayor para cada ronda:

Tabla 1: Número de observaciones urbano-rural de la cohorte mayor para cada ronda

Área de residencia (urbano/rural)	Rondas				
	1	2	3	4	5
urbano	530	515	520	531	528
rural	184	170	158	104	80

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, para conseguir las variables contextuales se utilizarán dos bases adicionales: la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) para los años 2002, 2006, 2009, 2013 y 2016 y el Censo de instituciones educativas para los años 2009, 2013 y 2016.

La primera base de datos secundaria es la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Esta es una investigación realizada en el marco del programa mundial de las Encuestas de Demografía y Salud que tiene como objetivo obtener información actualizada y efectuar análisis del cambio, tendencias y determinantes de la fecundidad, mortalidad y la salud en los países en vías de desarrollo. Asimismo, el método de recolección de datos es por entrevista directa, llevada a cabo por personal capacitado y entrenado para tal fin durante el periodo de recolección.

Finalmente, la segunda base de datos secundaria que emplearemos es el Censo de instituciones educativas, el cual es un proceso estadístico que se realiza anualmente y recoge información detallada de las Instituciones Educativas, públicas y privadas, y Programas No Escolarizados de todo el Perú. Dicho censo cuenta con dos módulos, cuyos datos se recogen a través de 4 tipos de cédulas que deben ser llenados por las Instituciones Educativas al inicio y al final del año. Tiene como objetivo brindar información precisa para identificar dónde se encuentran las mayores necesidades y así poder intervenir de manera más eficiente.

5.2. VARIABLES

El modelo de duración requiere tener como variables dependientes las siguientes dos variables:

- Evento: variable dicotómica que toma el valor 1 si sucede el evento esperado (culminación de la educación básica regular) y 0 si es que aún no.
- Tiempo: variable discreta medida en años que refleja la cantidad de años en promedio requeridos para que suceda el evento.

Las variables contextuales consideradas son:

- Poca oferta educativa: variable dicotómica que toma el valor 1 si en la comunidad es posible la continuidad de los estudios y 0 si es necesario emigrar para continuar estudiando.
- Comunidad hablante de lengua originaria: variable dicotómica que toma el valor 1 si la comunidad es mayoritariamente (más del 50 por ciento) hablante de lenguas originarias y 0 si es mayoritariamente (más del 50 por ciento) castellanohablante.

- Rol de la mujer en la comunidad: se tomará en cuenta la tasa de maternidad adolescente a nivel de la comunidad o distrito como una proxy de las normas sociales; para ello, se hará uso de la categorización empleada por Singh and Darroch (2004): muy baja (<10.0); baja (10.0–19.9); moderada (20.0–34.9); alta (35.0–49.9); y muy alta (≥ 50.0)

Las variables individuales son:

- Sexo: variable dicotómica que toma el valor 1 si es niña y 0 si es niño.
- Estado nutricional: talla para la edad del niño, niña o adolescente como proxy a dicha variable control
- Edad: variable continua que refleja la edad del niño, niña o adolescente.
- Lengua materna: variable dicotómica que toma el valor de 1 si la lengua materna es indígena y toma el valor de 0 si es castellano. Para esta variable se va a tomar en cuenta únicamente la Ronda 1.

Las variables familiares son:

- Nivel socioeconómico de la familia: variable continua que va de 0 a 1. Índice de bienestar creado a partir de 3 sub-índices: índice de calidad del hogar, acceso a servicios y consumo de bienes durables.
- Tipo de estructura familiar: variable nominal que representa el tipo de familia. La variable está conformada por 3 tipos de familias: familias con ambos padres de familia presentes, monoparentales y otros.
- Tiempo que dedican los chicos a labores domésticas
- Número de hermanos: variable discreta que refleja el número de hermanos mayores de 7 años.
- Escolaridad del jefe del hogar: variable ordinal que refleja el nivel de grado o estudio máximo alcanzado por el jefe del hogar. Se va a incluir dummies por los niveles educativos. Para esta variable se va a tomar en cuenta únicamente la Ronda 2.
- Distribución del tiempo en el hogar: variable compuesta por las siguientes 3 variables discretas que miden el tiempo dedicado en el día a una determinada acción que se relaciona con impedimentos para la continuidad de los estudios de manera satisfactoria.
 - 1) Horas del día destinadas al cuidado de otros miembros del hogar.
 - 2) Horas del día destinadas en los quehaceres del hogar.
 - 3) Horas del día destinadas a las tareas domésticas relacionadas a la agricultura.

Las variables escolares son:

- Rendimiento educativo: Para esta variable se tomará en cuenta los aspectos de repitencia, así como la edad para el grado de estudios.
- Oferta de docentes bilingües dentro de la comunidad.

5.3 MODELO ESTADÍSTICO MULTIVARIADO

MODELO DE DURACIÓN

Uno de nuestros aportes metodológicos tiene que ver con el hecho de analizar los años de educación acumulados como una duración. En otras palabras, queremos apreciar desde el punto de vista de una variable de quedar debajo de determinado estado y a su vez pueda ser analizada en función de los años acumulados hasta ese momento.

En ese sentido, la metodología de duración consiste en modelar el espacio tiempo en un determinado estado antes de la transición hacia otro. Para nuestro caso, la transición ocurre cuando el individuo pasa de no terminar a la educación básica regular a finalizar la educación secundaria.

5.4 ESTRATEGIA EMPÍRICA

Para responder los objetivos de la investigación se hará uso de un modelo de duración para capturar el efecto de los factores contextuales dentro de la conclusión de la educación básica regular (logro educativo). Según Cameron y Trivedi (2005), la duración consiste en una variable aleatoria positiva denotada por T . La función de probabilidad de que la duración sea menor o igual a t es:

$$F(t) = Pr[T \leq t] = \int_0^t f(s) ds$$

La *función de sobrevivencia* es un concepto fundamental para esta metodología, la cual consiste en ver la probabilidad de exceder t , es decir, de que el niño o niña se mantenga en un determinado número de años en el sistema educativo:

$$S(t) = Pr[T > t] = 1 - F(t)$$

Por otro lado, tenemos la *función de riesgo*, la cual refiere a la probabilidad instantánea de que un individuo finalice la educación básica regular en un

determinado momento del proceso. En términos formales se podría expresar de la siguiente manera:

$$\lambda = \frac{\Pr(t \leq T < t + h \mid t \leq T, X; \beta)}{h} = \frac{f(t \mid X; \beta)}{1 - F(t \mid X; \beta)} = \frac{f(t \mid X; \beta)}{S(t \mid X; \beta)}$$

Por último, se encuentra la *función de riesgo* acumulada se define como:

$$H(t) = \int_0^t \lambda(s) ds = -\ln S(t)$$

Esta función se puede interpretar como el número esperado de conclusiones que ocurren hasta un determinado momento del proceso que, dada la naturaleza del presente caso, sería al término del proceso. En ese sentido, el modelo de duración examina la relación entre la “sobrevivencia” (función de riesgo) y un conjunto de variables explicativas.

6. CONCLUSIONES

Este trabajo tiene por objetivo encontrar cuáles son los determinantes de la conclusión de la educación básica regular en las zonas rurales del Perú. La evidencia empírica señala que existen cuatro grupos de variables que están asociadas al logro educativo de niños, niñas y adolescentes: factores individuales, factores familiares, factores escolares y factores socioculturales (contextuales). En particular, es este último grupo de factores el cual juega un rol importante en el curso de vida educativo, y modera el efecto del otro grupo de variables mencionada.

En ese sentido, dado que la conclusión de la educación básica regular está influenciada por factores del entorno del niño o niña, su medio ambiente y/o el contexto donde se encuentra; los cuales interactúan entre sí para tener un efecto directo o indirecto en la conclusión de sus estudios, se consideró pertinente emplear la Teoría Ecológica sobre el desarrollo de las personas de Urie Bronfenbrenner (1987).

En cuanto a la brecha de género, se muestran indicios que para las estudiantes mujeres de áreas rurales resulta más complicado concluir la educación básica regular debido a que recae en ellas mayor número de responsabilidades extra escolares, relacionadas principalmente a los quehaceres del hogar. Así también, se muestra que los padres, especialmente aquellos con menor nivel de escolaridad, valorarían menos la educación en las hijas que en los hijos.

Sobre el modelo empleado, se vio por conveniente emplear el Modelo de Duración, ya que permite estimar el cambio en la probabilidad de que se concluya la educación básica regular acorde a la evolución de las distintas variables consideradas. Asimismo, se ha hecho uso de la base de datos Niños del Milenio

Finalmente, se espera poder seguir con la investigación para así presentar resultados que nos permitan sugerir el diseño y la implementación de políticas públicas para que más niños y niñas puedan concluir sus estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcázar, L. (2008). Asistencia y deserción en escuelas secundarias rurales en el Perú. *REICE: Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 7(4). Recuperado de <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5386>
- Bonfrenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano* (1 ed). Barcelona: Paidós.
- Castro, J., Yamada, G., Asmat, R. (2011). Diferencias étnicas y de sexo en el progreso educativo en Perú: ¿para quién y cuándo son los riesgos mayores? *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*. Recuperado de <http://docplayer.es/66834674-Ot-universidad-del-pacifico-discriminacion-en-el-peru-lomo-por-ok-1-8-cm-papel-bond-alisado-90-gr-pp-medida-60-9-x-22-0-cm.html>
- Cueto, S., Felipe, C., León, J. (2019). *Venciendo la adversidad: Trayectorias educativas de estudiantes pobres en zonas rurales del Perú*. Lima: GRADE.
- Cueto, S. (2004). Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e Ingreso a Educación Secundaria en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 12(35), 1068-2341. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/150>
- Cusack, K. (1999). Barriers to effective intervention, in: D. Coker-Appiah & K. Cusack (Eds) *Breaking the silence & challenging the myths of violence against women & children in Ghana* (Accra, Gender Studies & Human Rights Documentation Centre).
- Cruz, S., Romero, D., De Iturbe, M., Ortiz, M., Miranda, A., Bezanilla, J., (2012). La deserción escolar como resultado de las percepciones y expectativas académicas para el trabajo escolar. *Revista Científica Electrónica de Psicología*, 13, 206-223.
- Estadística de la calidad Educativa (ESCALE). (2020) *Indicadores clave: sector educación*. Recuperado de http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=5b6fa8ec-5dc6-4625-b312-88b38b9eada0&groupId=10156
- Knight, J., Shi, Li. (1996). Educational attainment and the rural-urban in China. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 58(1), 83-117.
- Lavado, G. & Gallegos, J. (2005). *La dinámica de la deserción escolar en el Perú: un enfoque usando modelos de duración*. Informe Final de Proyecto CIES. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.

- Llaque, P. (2018). *Referencias y citación según el sistema APA* (Material de clase del curso Instrumentos para la Investigación, ciclo 2018-02). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- McMahon, W. (1997). Recent Advances in Measuring the Social and Individual Benefits of Education. *International Journal of Educational Research*, 27(6), 447-532
- Montero, C, Tovar, T. (1999). Agenda abierta para la educación de las niñas rurales. Instituto de Estudios Peruanos, 106.
Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/280/151.%20Agenda%20abierta%20para%20la%20educaci%c3%b3n%20de%20las%20ni%c3%b1as%20rurales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- M'mboga, B. (2019). Affirmative action for gender justice in South African and Kenyan education Systems. *Africa Education Review*.
<https://doi.org/10.1080/18146627.2017.1406807>
- Ñopo, H., Piras, C. (2007). The Educational Gender Gap in Latin America and the Caribbean. Washington: Inter-American Development Bank.
Recuperado de <https://publications.iadb.org/en/publication/educational-gender-gap-latin-america-and-caribbean>
- Omori, M. (2010). Household expenditures on children, 2007-08. *Monthly Labor Review*, 10, 3-16. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/10.2307/monthlylaborrev.2010.09.003>
- Pscharopoulos, G., Woodhall, M. (1986). *Educación para el desarrollo: un análisis de operaciones de inversión*. Madrid: Tecnos para el Banco Mundial. Recuperado de <https://digitallibrary.un.org/record/22683?ln=es>
- Ramírez, E. (2014). *Estudios sobre la educación para la población rural en Perú*. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
Recuperado en: <https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/pdf/351.pdf>
- Rodríguez, J., Abler, D. (1998). Asistencia a la escuela y participación de los menores en la fuerza de trabajo en el Perú, 1985-1994. *Economía*, 21(41), 215-253. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/152>
- Rodríguez, G., Vargas, S., Ibáñez, E., Jörgen, H., (2015). Relación entre el estado nutricional y el ausentismo escolar en estudiantes de escuelas rurales. *Revista Salud Pública*, 17(6), 861-873. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n6/v17n6a04.pdf>

- Rumberger, R. (1987). High school dropouts: a review of issues and evidence. *Review of Educational Research*, 57 (2), 101-121.
- Santamaría, A. (2016). Etnicidad, género y educación superior. Trayectorias de dos mujeres arhuacas en Colombia. *Convergencia*, 70, 177-198.
- Sapelli, C., Torche, A (2004). Deserción Escolar y Trabajo Juvenil: ¿Dos Caras de Una Misma Decisión?. *Cuadernos de Economía*, 41, 173-198. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-68212004012300001
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). (2015). *Demanda Laboral de técnicos en el Perú y expectativas sobre la certificación de competencias*. Recuperado de <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Libro-Demanda-Laboral-Cliente.pdf>
- Sossou, M. (2008). Gender discrimination and education in West Africa: Strategies for maintaining girls in school. *International Journal of inclusive Education*, 12(4), 363-379. [10.1080/13603110601183115](https://doi.org/10.1080/13603110601183115)
- Wolfe, B & Zuvekas, S. (1997). Non-market Effects of Education. *International Journal of Education Research*, 27(6). 494-502.
- Yamada, T. & King, J. (1991). Crime rates versus labor market conditions: Theory and time-related evidence. Working Paper No 3810. New York: National Bureau of Economic Research.
- Yamada, G., Castro, J. (2006). Educación superior e ingresos laborales: Estimaciones paramétricas y no paramétricas de la rentabilidad por niveles y carreras en el Perú. *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*. Recuperado de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/359>