

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2018 - 2020

Tesis para obtener el título de maestría de investigación en Economía del Desarrollo

Desigualdad de oportunidades educativas por incidencia del nivel educativo de origen en
Ecuador 2013 – 2014

Coraima Lisseth Benavides Escobar

Asesor: Juan Ponce

Lectoras: Ruthy Intriago y Mercedes Onofa

Quito, mayo de 2023

Dedicatoria

A mi familia, que siempre ha estado presente en cada paso de mi vida, especialmente a mi madre y hermanos.

Índice de contenidos

Resumen	7
Agradecimientos.....	8
Introducción	9
Capítulo 1 . Marco teórico.....	11
1.1. Liberalismo clásico y neoclásico.....	11
1.2. Teoría del capital humano	14
1.1.3. Teoría de capacidades de Amartya Sen.....	20
1.4. Teoría marxista.....	24
1.5. Estudios empíricos	26
1.5.1. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, sin corrección de endogeneidad en países desarrollados	26
1.5.2. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, sin corrección de endogeneidad en países subdesarrollados.....	27
1.5.3. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, con corrección de endogeneidad en países desarrollados	30
1.5.4. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, con corrección de endogeneidad en países subdesarrollados	33
1. 6. Contextualización de la educación en Ecuador.....	34
1.6.1. Hitos históricos.....	35
Capítulo 2 . Marco Metodológico	38
2.1. Fuente de Datos	38
2.2. Diseño Muestral	38
2.3. Representatividad y número de casos	39
2.4. Descripción de las variables	40
2.4.1. Variable dependiente.....	40
2.4.2. Variable independiente.....	41

2.4.3. Instrumento para corregir la endogeneidad	42
2.4.4. Variables de control	43
2.5. Estrategia de Identificación	45
2.5.1. Modelo econométrico.....	45
2.5.2. Metodología en dos etapas (OLS con variable instrumental)	45
Capítulo 3 . Resultados.....	47
Capítulo 4 . Conclusiones y recomendaciones	54
Referencias	56
Anexos.....	60

Lista de Ilustraciones

Tablas

Tabla 1.1. Relación alumnos por profesores en primaria Ecuador	35
Tabla 2.1. Total de casos de padre y madre a analizar	39
Tabla.2.2. Total de individuos a analizar por sexo.....	40
Tabla .2.3. Total de individuos a analizar por sexo e instrucción formal alcanzada.....	41
Tabla 2.4. Instrucción formal alcanzada por padre y madre	42
Tabla 2.5 Variables de control por sexo.....	43
Tabla 2.6. Variable década de edad por sexo y caso padre/madre.....	44
Tabla 2.7. Estimación First – Stage y Valor F del instrumento (Caso madre).....	46
Tabla 2.8. Estimación First – Stage y Valor F del instrumento (Caso padre).....	46
Tabla 3.1. Estimación IV y OLS del impacto de la educación de la madre en la educación de sus hijos/as.....	47
Tabla 3.2. Estimación IV y OLS del impacto de la educación del padre en la educación de sus hijos/as.....	48
Tabla 3.3. IV y OLS Efecto Marginal/ educación de la madre, sexo, edad, etnia y ubicación geográfica en la educación de sus hijos/as	48
Tabla 3.4. IV y OLS Efecto Marginal/ educación del padre, sexo, edad, etnia y ubicación geográfica en la educación de sus hijos/as	50

Gráficas

Gráfica 1.1. Ingresos futuros de acuerdo a la edad y años de educación.....	17
Gráfica 2.1. Variable número de hermanos caso madre y padre.....	44

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis/tesina

Yo, Coraima Lisseth Benavides Escobar, autora de la tesis titulada “Desigualdad de oportunidades educativas por incidencia del nivel educativo de origen en Ecuador 2013 - 2014”, declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de Maestría en Economía del Desarrollo, concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, mayo de 2023.



Firma

Coraima Lisseth Benavides Escobar

Resumen

En la presente investigación analizamos la incidencia del nivel educativo de origen en el logro educativo de las personas en el Ecuador 2013 – 2014. Mediante varias variables sociodemográficas como sexo, etnia, edad, lugar de residencia y características de los hogares.

En el primer capítulo se desarrolla la teoría económica que existe acerca del tema de las desigualdades de oportunidades educativas y las diversas perspectivas de los autores pertenecientes a diferentes escuelas económicas. Por ejemplo, el enfoque de capacidades propuesto por Amartya Sen menciona que el bienestar de las personas se basa principalmente en las oportunidades de elección de vida que son realmente capaces de obtener. Sen hace referencia a la libertad de elegir lo que para una persona es tener una vida buena y digna; mediante esta se puede notar el valor intrínseco de la educación, por su relación causal entre la libertad y la capacidad. Cada individuo en relación a sus características que lo hace único, entre otros factores sociales y económicos tiene la capacidad de ejercer varias cosas que valorará por diferentes motivos ligados a su diario vivir. Dentro de las libertades que menciona, se toma en cuenta a las instituciones sociales y económicas, como los servicios de educación, salud o los derechos políticos y humanos.

En el segundo capítulo se analiza la metodología que se utiliza para demostrar que la educación de origen influye en el logro académico de los individuos. Se realiza a través, de una metodología OLS con Variable Instrumental.

En el tercer capítulo se analiza los resultados que se obtiene del modelo que se plantea y ejecuta donde se puede evidenciar la influencia de la educación del padre y la madre en el logro educativo de sus hijos e hijas, en el cual se encuentra un efecto más influyente en la educación de sus hijas. Además, de un análisis más profundo de las variables sociodemográficas utilizadas y como estas afectan el logro educativo de cada persona. Por último, en el cuarto capítulo detallamos las conclusiones y recomendaciones a las que llegamos con esta investigación.

Agradecimientos

A mi madre y hermanos por su amor, paciencia y motivación.

A mi director, por su dedicación y enseñanza.

A mis profesores, compañeros y amigos.

Introducción

Planteamiento del problema

Esta investigación pretende conocer cuál es la influencia del nivel socioeconómico de origen en la desigualdad de oportunidades educativas. Es decir, busca conocer si el nivel de educación, etnia, entre otros factores de origen de los padres afecta el desenvolvimiento en la educación de sus hijos. Como influye en las oportunidades educativas de una persona, si esta proviene de una familia con educación deficiente. Cuál es la probabilidad que la misma educación que tuvieron los padres se repercuta en la siguiente generación.

Justificación

Esta investigación se realiza con la finalidad de sustentar principalmente si en Ecuador han disminuido las brechas de desigualdad en cuanto a las oportunidades educativas. Se toma en cuenta el nivel socioeconómico de origen en el cual se contemplan varios factores por ejemplo la educación que recibieron los padres y madres al igual que la etnia y lugar de residencia (urbano y rural). Todos estos datos los encontraremos en la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), para esta investigación usaremos la encuesta que se realizó en 2013-2014, porque su muestra es significativa y con factores de expansión de puede extrapolar los resultados.

La metodología a utilizar es un OLS en dos etapas o método de variable instrumental, que nos permitirá identificar y analizar por separado los resultados de las diferentes variables que se espera utilizar.

Objetivos

Objetivo General

Medir el impacto de la educación de origen en la educación de la siguiente generación Ecuador 2013 – 2014

Objetivos Específicos

- Medir el impacto de la educación del padre y de la madre en la educación de sus hijos e hijas.
- Medir el impacto de la etnia en el progreso de la educación de los individuos.
- Medir el impacto de la educación de la madre en la educación de sus hijos (sexo: masculino).

- Medir el impacto de la educación del padre en la educación de sus hijas (sexo: femenino); identificar si la desigualdad de género en educación ha disminuido.

Hipótesis

Hipótesis general

La educación de padre y madre afectan positivamente el nivel de educación de las personas

Hipótesis específica

La educación de la madre tiene mayor impacto en la educación de sus hijas que de sus hijos

La educación del padre tiene mayor impacto en la educación de sus hijas que de sus hijos.

Capítulo 1 . Marco teórico

La educación es uno de los argumentos con mayor preeminencia en los debates para poder reducir la pobreza. A pesar de las discrepancias que existen entre los resultados que se obtienen en las diferentes investigaciones; si concuerdan que las causas y consecuencias de las desigualdades de oportunidades educativas de generación en generación se debe a los antecedentes socioeconómicos familiares de origen, ya que son influyentes en la trayectoria educativa de los individuos. Para poder sustentar el escenario que se establece de la relación entre el progreso de la educación de la persona y como esta se afecta por la educación de sus progenitores, es necesario iniciar con la síntesis de las teorías económicas que se enfocan en la importancia de la educación.

1.1. Liberalismo clásico y neoclásico

Esta teoría de la economía clásica considera que la educación es un tópico muy relevante, ya que influye en el incremento de la eficiencia en el mercado laboral con la finalidad de obtener mayores ganancias y disminuir costos, uno de sus representantes es Adam Smith (1794, 18) en su obra “La riqueza de las naciones” considera a la mano de obra como un factor importante para un estado:

La diferencia de talentos naturales en hombres diversos no es tan grande como vulgarmente se cree, y la gran variedad de talentos que parece distinguir a los hombres de diferentes profesiones, cuando llegan a la madurez, es, la más de las veces, efecto y no causa de la división de trabajo. Las diferencias más dispersas de caracteres, entre un filósofo y un mozo de cuerdo, pongamos, por ejemplo, no proceden tanto al parecer de la naturaleza como del hábito, la costumbre y la educación

Smith cree en una educación primaria universal, saber leer, escribir y manejar las operaciones básicas de aritmética para lograr una sociedad alfabetizada; menciona que la educación es un recurso importante con el que el ser humano cuenta para ser más productivo. Winch (1998), indica que no hay evidencia de Smith donde expone que solo la educación primaria sea necesaria, pero sí habla acerca de la división del trabajo y menciona que la distribución específica de actividades a cada trabajador conlleva a la especialización en esta actividad, incrementa la productividad de la persona, el ahorro de tiempo y costos para la industria.

Sin embargo, aquellas personas que no se especializan en su actividad y se dedican a realizar actividades sencillas sin explotar sus capacidades y habilidades por ser analfabetos, se convierten en individuos ignorantes e inútiles para la sociedad y su crecimiento económico.

Por lo cual, Hamilton (1980) concuerda en que el trabajador debe tener en cuenta que educarse adecuadamente para desempeñar sus actividades en el mercado laboral, es una buena inversión; y a su vez incrementa la felicidad, haciendo referencia a la calidad de vida. En definitiva, Smith (1794) atribuía a que una herramienta para las causas de las diferencias de salarios, es la educación. En la obra “La Riqueza de las Naciones”, Smith (1794, 674) aboga por una educación privada:

Es precisamente en los ramos de la educación donde no existen instituciones públicas donde mejor se enseña [...] Las tres partes más esenciales de la educación literaria, que consiste en saber leer, contar y escribir, se continúan aprendiendo generalmente en escuelas particulares y no en colegios públicos, y rara vez sucede que una persona no las aprenda, al menos en el grado en que son necesarias

Menciona que está a favor de este tipo de educación, porque las instituciones públicas son ineptas y atrasadas, basan su educación en aspectos inadecuados como ir en contra del libre mercado y debería ser, al contrario. Esta educación debe someterse a las demandas de la disciplina del libre mercado e incrementar la productividad para formar individuos más eficientes. Los maestros también se contemplan en este plano, donde si el estado interviene se les asignara un sueldo fijo independientemente de su desempeño como docentes, y provoca la negligencia, el desinterés y un mínimo esfuerzo para impartir clases. Smith expone que el salario de los maestros también debe ser acorde a las reglas del mercado, es decir depende del desempeño para enseñar y aptitud, así se les otorgará el salario que les corresponde.

Esta visión por parte de Smith puede ser correcta para su época, porque solo la analiza en función y beneficio del mercado, pero para la actualidad la educación no debe ser vista solo desde este enfoque. Además, que una educación primaria como contempla Smith sería suficiente para producir e incrementar las ganancias de los empresarios, solo se formaría obreros, ya que contempla la división del trabajo y la especialización en un solo puesto de trabajo. Pero insuficiente para mejorar la calidad de vida de las personas, y con este término se refiere a no solo tener un trabajo, si no que los salarios no sean suficientes para cubrir las necesidades básicas de los individuos.

Por otra parte, Thomas Malthus (1830, 463), menciona que solo a través de la educación se puede mejorar la calidad de vida de un individuo:

Hemos prodigado enormes sumas de dinero en socorrer a los pobres, los cuales, tenemos razones para creer, han tendido siempre a agravar su miseria. Pero, en cambio, no nos hemos ocupado de educarlos y de inculcarles aquellas importantes verdades políticas que les tocan

más de cerca, que forman quizá el único medio de que disponemos para elevar su situación y para hacer de ellos hombres más felices y súbditos más pacíficos.

Malthus no toma en cuenta a la educación como un medio para hacer riqueza, solo se refiere a ella cuando menciona cuestiones referentes a “la demografía”. Es decir, a la disminución de las tasas de natalidad, en especial en los pobres que, al no contar con una educación apropiada, incrementan las brechas de pobreza a través del incremento de las tasas de natalidad. Traen hijos al mundo a quienes no se les da lo necesario como alimentación y educación, y así se prolonga las desigualdades de oportunidades educativas de generación en generación. Del Campo Villares y Salcines Cristal (2008), concluyen que al educar apropiadamente a las personas se puede evitar la sobrepoblación, y como resultado se obtiene una mejor distribución de la riqueza del estado y se logra mejores oportunidades no solo educativas, si no, también de vida a los individuos.

Malthus tiene una perspectiva interesante de relacionar el número de habitantes con la desigualdad de oportunidades educativas. Al no educar a las personas se vuelven individuos inconscientes que agravan su situación económica, porque incrementa la tasa de natalidad en sus hogares lo cual provoca que sus descendientes se encuentren en desventaja en comparación a otras personas. No se reciben las mismas oportunidades en educación, en un hogar donde exista un gran número de hijos, a quienes mantener y dar educación. Las probabilidades de obtener una formación de calidad y propicia son muy bajas.

Uno de los representantes del liberalismo neoclásico es Robert Solow (1956) que en su modelo de crecimiento con evolución tecnológica plantea que la producción depende de dos factores el capital físico y la mano de obra, esto se debe entender como un mejoramiento a la fuerza laboral, con lo que se busca que las variables económicas en el largo plazo tengan un crecimiento positivo y constante (Urrutia, Ponton y Posada 1999). La estructura de este modelo da importancia a pulir y almacenar los conocimientos del ser humano, a través de la educación y capacitación del personal, ya que se considera una pieza fundamental para el desarrollo del sector industrial.

Solow expone que el crecimiento económico no solo se logra con la acumulación de capital físico, sino también con el incremento del progreso técnico a través del forjamiento del conocimiento. Lo que indica que la educación y la formación de un individuo son piezas claves para el crecimiento económico de un país. Se toma en cuenta a la persona como una parte importante y fundamental en el proceso productivo de la empresa y en el crecimiento económico. La acumulación de conocimientos tiene como finalidad que el progreso

tecnológico puede explicar el residuo de Solow y que la formación del capital crezca. Se denomina residuo a todo lo que sea diferente a los factores de producción (capital y trabajo) y que a su vez expliquen el crecimiento económico, por lo que la educación se encuentra implícita en esta explicación (Cardona et al. 2004).

Como lo señala Mankiw et al. (1990), el crecimiento económico es uno de los temas más relevantes en el estudio de la ciencia económica. Solow contempla también otras variables para impulsar a una economía a desarrollarse como el crecimiento poblacional, la tasa de ahorro, la depreciación y el progreso tecnológico. Concluye que aquellos países con mayores tasas de crecimiento poblacional son aquellos países subdesarrollados que tienden a ser de escasos recursos económicos y por ende el estilo de vida es bajo, disminuye la calidad de educación y prolonga las brechas de pobreza a través de las oportunidades que se les brinda a los individuos, que obviamente son desiguales y, por el contrario, aquellas naciones donde tienden a ahorrar, la situación económica es diferente, ya que son países con mayor ingreso per cápita, es decir países más ricos con mejores oportunidades para progresar.

Según la revisión del liberalismo clásico y neoclásico la educación es algo que consideran importante. Sin embargo, mencionan que una educación básica es suficiente para que las personas puedan desenvolverse en un ambiente laboral, al especializarse en una actividad en específico e incrementan su conocimiento; esto permite el crecimiento económico del país. En la actualidad no es suficiente una educación básica para mejorar la calidad de vida de las personas, ya que las oportunidades laborales que se presenten serán limitadas. Al establecer este escenario podemos identificar por qué la desigualdad de oportunidades educativas intergeneracional prevalece. Si el nivel educativo de origen es bajo la probabilidad que se repita este hecho en la siguiente generación es alta. En esta teoría no hacen énfasis el mejorar las oportunidades y calidad de educación para disminuir las brechas de desigualdad entre individuos, solo buscan a través de una educación elemental tener una mano de obra calificada para incrementar la rentabilidad. Por lo tanto, de generación en generación solo buscan mantener una mano de obra calificada pero no disminuir las brechas de desigualdad educativa.

1.2. Teoría del capital humano

Esta teoría tiene una corriente liberal y se utiliza para establecer la importancia de la educación. Se puede definir al conjunto de conocimientos, habilidades, experiencia, entre otros, que se adquiere en una educación formal, como el capital humano con el que cuenta

una persona para ser económicamente productiva y competente en el mercado laboral. A esta teoría se la relaciona con la economía clásica.

La teoría del capital humano fue desarrollándose entre 1950 – 1970 y se discutió con varios autores como: Theodore W. Schultz (1961), Gary Stanley Becker (1967), Mincer (1974), entre otros. Sus definiciones se basan en que, invertir en educación tiene como efecto una rentabilidad a largo plazo.

Schultz (1961) en su obra “Investment in Human Capital”, menciona que la educación y la instrucción formal es una inversión en la persona que permite desarrollar sus capacidades. Estas características permiten que los individuos sean más productivos y a su vez obtengan rentabilidad. Por lo que se debe tratar de potenciar las habilidades y conocimientos a través de una mejor instrucción formal, especialmente en aquellas personas de estratos bajos, que lo que buscan es mejorar su calidad de vida. De igual manera menciona que las diferencias en el ingreso entre los individuos, es por las desigualdades que existen en el acceso a la educación. También argumenta que invertir en educación produce un costo, pero a su vez esta inversión a largo plazo genera una rentabilidad mucho mayor a los costos. “Propongo tratar la educación como una inversión en el hombre y tratar sus consecuencias como una forma de capital. Como la educación viene a formar parte de la persona que la recibe, me referiré a ella como capital humano” (Schultz y Schultz 1982).

Giménez (2005), menciona que para lograr el bienestar de las personas los componentes que se debe asignar no son el espacio, la energía y la disponibilidad de tierra cultivable, más bien es brindarles una educación de calidad y mantener sus conocimientos constantemente actualizados. No todas las personas tienen las mismas características y habilidades, es decir el factor trabajo de los individuos no es homogéneo. Sin embargo, no todos tienen las mismas posibilidades de adquirir conocimientos de calidad, a esto se le denomina adquisición de capital humano. Al no estar todos en las mismas posibilidades es cuando empiezan a ser claramente visibles las desigualdades de oportunidades educativas.

Por otro lado, Martínez de Ita (1997) hace evidente que la educación se puede ver como un consumo cuando se realiza actividades como leer un libro, disfrutar de una obra de arte, ver una película, etc. En sí aquello de lo que disfrutamos como un pasatiempo. Por el contrario, la educación debe verse como una inversión cuando a través de ella mejoramos económicamente aumentando la calidad de vida mediante la adquisición de bienes y servicios. Se toma en cuenta como una pérdida de tiempo cuando la educación no es identificada como un pasamiento ni como un instrumento para mejorar la calidad de vida. Es un desperdicio

también, cuando la educación formal que se elige no se ajusta a las habilidades y capacidades del individuo, provoca que la educación elegida no sea acorde con los gustos de la persona, y por ende la formación educativa podría dar como resultados profesionales negligentes.

Shultz hace hincapié en que la mayoría de personas de todo el mundo son pobres y no cuentan con una educación adecuada, como resultado tienen salarios bajos que los destinan para necesidades básicas como la alimentación y no la invierten en educación, residen por lo general en países de bajos ingresos. Por eso para encaminarse a lograr el bienestar como estado se debe buscar la manera de mejorar la calidad de la población y los conocimientos. La base del futuro de la humanidad es la evolución inteligente y se obtiene a través de avances en la investigación (se realizan por personas con un alto nivel educativo) y si los distintos países no encuentran el camino correcto para actualizar constantemente los conocimientos de la población quedarán como países rezagados, atrasados y con un nivel muy bajo competitivamente.

Asimismo, Gary Becker (1967) menciona que, si lo que busca una persona es incrementar su productividad y sus ingresos, el camino más factible es invertir en educación. Argumenta que la educación no es solo aquella que incurre en gastos, si no que a su vez genera un costo de oportunidad con beneficios futuros. La formación que adquiere el individuo le da oportunidades de obtener salarios más altos.

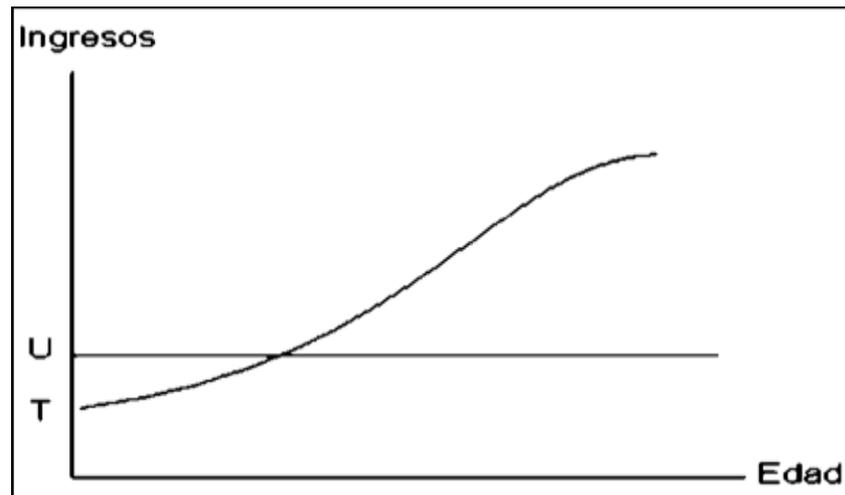
Quando el capital humano aumenta, gracias a la alta inversión en los sectores educativos, el retorno en la inversión de capital humano aumenta hasta que este crece lo suficiente y encuentra un equilibrio, es decir, se eleva el ingreso per cápita de la sociedad debido a la relación directa con el crecimiento económico y el stock de capital humano (Becker, Murphy y Tamura 1990).

Becker habla de la reproducción humana y si esta tiene un incremento afecta de forma negativa al capital humano. Con esta relación se refiere a que si una familia tiene un solo hijo va a invertir más en su educación, que una familia que tiene más de un hijo, en este caso la distribución del ingreso para invertir en educación va a disminuir para cada hijo. La diferencia entre los países desarrollados y subdesarrollados es que en los países desarrollados el ingreso per cápita y el capital humano es alto, debido a que la tasa de natalidad en estos países disminuye, a comparación de los países subdesarrollados (Becker, Murphy y Tamura 1990).

Becker (1967), afirma que las personas jóvenes tratan de incrementar su inversión en su educación con el fin de obtener una mejor rentabilidad a largo plazo. Así mismo, plantea que la incertidumbre provoca que la inversión en capital humano se torne riesgosa. El riesgo se da

por las inseguridades que tienen los individuos por las habilidades que poseen, además de los acontecimientos impredecibles que se pueden suscitar e interferir con las aspiraciones de rentabilidad que se espera al momento de invertir en capital humano. Este tipo de inversiones dan resultados a largo plazo, y si algunas personas obtienen ingresos monetarios más altos que otros es porque invierten más en sí mismos.

Gráfico 1.1. Ingresos futuros de acuerdo a la edad y años de educación



Fuente: Becker, Gary S., Kevin M. Murphy y Robert Tamura. 1990.

Cuando se realiza una fuerte inversión en el sector educación, el retorno de la inversión de capital humano incrementa hasta hallar un equilibrio. Becker et al. (1990) destaca la importancia de una apropiada formación formal para incrementar los ingresos a futuro. Como se muestra en el *Gráfico 1* la línea horizontal (U) representa aquellas personas que no invirtieron en su educación, por lo tanto, a pesar de su edad más avanzada el incremento de sus ingresos es cero. En cambio, en aquellas personas que si invierten en su educación son representados por la línea (T), podemos ver en el gráfico que cuando son más jóvenes sus ingresos son bajos, pero se debe a que en esta etapa de su vida están invirtiendo en su educación, pero a medida que su edad avanza, la retribución de ingresos incrementa sustancialmente.

Sin embargo, Jacob Mincer (1974), menciona que no solo adquirir instrucción formal mejora los ingresos, se relaciona también con la experiencia que el individuo adquiere en el transcurso del tiempo. Los salarios aumentan a medida que la persona se especialice y capacite más, para poder ofrecer una mano de obra más calificada en su área de trabajo. Mientras las personas inviertan más pronto en su educación el retorno de la rentabilidad será

mayor; Mincer (1958) encontró una diferencia relevante entre el incremento del ingreso monetario con la edad de las personas.

Mincer fue el primero en realizar investigaciones acerca de la relación entre las variables, distribución del ingreso y capital humano, así como la rentabilidad de la inversión en educación. El modelo económico que plantea Mincer (1991) se basa en como la capacitación que un individuo obtiene influye en el incremento salarial en el mercado laboral. Es decir, afirma que existe una brecha entre los trabajadores con capacitación y aquellos que prescindan de ella. Los individuos más capacitados al pasar el tiempo ven un incremento en sus ingresos, caso contrario con aquellos sin experiencia donde a pesar de la edad puede ser que incremente su sueldo, pero siempre va a ser menor que el salario de aquellos que cuentan con experiencia.

Para contar con una mayor experiencia laboral, Galassi y Andrada (2011) analizan que no es necesario ingresar al mercado laboral a temprana edad, descuidando los estudios y educándose incorrectamente. Este acontecimiento provoca que las oportunidades laborales sean limitadas, con salarios insuficientes para solventar sus gastos. Mientras que aquellos que invierten en la acumulación de su capital humano, lograrán acceder a un buen empleo. En el futuro obtendrán un abanico de oportunidades laborales, para acumular experiencia y como efecto el incremento de sus retribuciones salariales.

El modelo propuesto por Mincer (1974) permite medir el rendimiento económico a través del ingreso y como este tiene relación entre el capital humano (inversión que se realiza en educación), y la experiencia que se adquiere en el transcurso del tiempo, que influye en las desigualdades de ingreso entre los individuos (Macías Martínez y Amarillas Urbina 2016). La ecuación para la Función de Ingresos de Mincer es la siguiente:

$$\lg W = \lg\beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + \varepsilon$$

Fuente: Mincer (1958)

En la ecuación 1 W representa los ingresos de un determinado periodo, $\lg\beta_0$ es el intercepto y representa el logaritmo del ingreso de las personas que no cuentan con educación ni experiencia, S los años de escolaridad, X experiencia laboral, X^2 experiencia laboral al cuadrado y β_1 , β_2 y β_3 figuran las tasas de retorno de la educación y la experiencia.

Lo que plantea Mincer, fue un aporte innovador y significativo para tener conocimiento acerca de la influencia de la educación y la experiencia en los ingresos de un hogar. Un hogar con una mejor posición económica brinda a sus descendientes un mejor estilo de vida y este

término abarca el aumento de las oportunidades educativas que se les promete, y viceversa hogares con ingresos insuficientes a causa de la falta de educación y entrenamiento laboral tiene como efecto bajas oportunidades de estilo de vida en la siguiente generación.

La educación es una herramienta que permite a la persona mejorar sus oportunidades de vida, y a través de esto incrementar sus ingresos; sin embargo, educarse no es fácil requiere de mucho esfuerzo y dedicación además de necesitar el recurso monetario para hacerlo; esta transmisión de conocimientos se realiza a través de la educación formal o capacitaciones. La educación superior es un eje fundamental donde se adquiere la mayor parte de conocimientos que se aplican en el rol laboral de los individuos, por lo que se debe hacer hincapié en fomentar procesos educativos más participativos e innovadores (CEPAL 2004).

La teoría del capital humano, toma a la educación como uno de los puntos importantes que explican el crecimiento y desarrollo de las personas a medida que aumenta los salarios y la calidad de vida de los países. Promueve la disminución de la pobreza, el desarrollo tecnológico y la productividad (Cardona et al. 2004).

Un sistema educativo de calidad es un componente importante para el crecimiento y desarrollo económico de un país, al mejorar la calidad de vida de la población crea un vínculo directo entre la educación y el progreso económico. La educación no debe ser vista como un gasto innecesario, más bien es una inversión que retorna a futuro para mejorar el status económico. Una buena educación se considera como una herramienta que permite reducir la pobreza. Al menos la educación general debe ser un derecho con el que toda persona debe contar, para adquirir las competencias necesarias y ser productivos en el mercado laboral. Sin embargo, a esto debe añadirse la habilidad y experiencia que se adquiere para formar profesionales competitivos.

La teoría del capital humano si hace énfasis en que una población más educada permite el progreso económico de un país y a su vez disminuye las brechas de desigualdad intergeneracional en educación. Un hogar más educado que invierte más en educación permite que la probabilidad de que la siguiente generación repita este hecho; y al contrario si no se incentiva a la generación actual a promover una buena educación que permita mejorar sus condiciones de vida, la siguiente generación está condenada a repetir las mismas probabilidades de obtener una educación baja y seguir en la pobreza sin poder cubrir las necesidades básicas a las que tiene derecho. Invertir en la acumulación de capital humano de los individuos no es un gasto innecesario ya que a largo plazo se podrá ver los frutos de esta

inversión; no sólo las brechas de pobreza por falta de educación disminuyen si no las oportunidades educativas de generación en generación aumentan.

1.1.3. Teoría de capacidades de Amartya Sen

El economista y filósofo Amartya Sen analiza diferentes problemas sociales¹ que afectan el bienestar del ser humano. El enfoque de Sen se dio a lugar en 1980 como una alternativa a la economía del bienestar. Menciona que el desarrollo humano depende del incremento de capacidades de la población, para realizar diferentes actividades a elección libre (Nussbaum et al. 1993). Es decir, el enfoque de capacidades se define como las oportunidades de elección de vida. Se basa principalmente en el bienestar que las personas son realmente capaces de obtener.

Sen, relaciona el desarrollo² de una economía como la expansión de las capacidades de las personas que integran una sociedad. En su concepto de “capacidades” menciona:

Las capacidades se constituyen en un índice de valoración centralmente importante, porque permiten evaluar y valorar el bienestar y la libertad de una persona, un grupo o una sociedad. Gracias a esa valoración podemos saber cómo se trata a las personas en la sociedad y qué tan libre, justa e igualitaria logra ser esta. A partir del concepto de capacidades, Sen crea el enfoque de la capacidad (Capability Approach), que no es otra cosa que un marco evaluativo y crítico sobre el bienestar y la libertad (Sen 2000).

Sen colaboró con Mahbub ul Haq para la creación de los índices de desarrollo humano a inicios de los años noventa. El IDH mide el desarrollo humano de los países. Se basan en la capacidad de vivir una vida larga y saludable, estar apropiadamente informado y tener un nivel de vida digno. Para el cálculo de este índice se toma en cuenta la esperanza de vida, el PIB per cápita y los niveles de analfabetismo y educación (Todaro 2015). Esa información permite saber en qué naciones las personas tienen más capacidad para elegir el tipo de vida que creen digna.

Otro concepto que aborda es el de los “funcionamientos”, y define qué es lo que las personas hacen en una situación determinada, toma en cuenta los recursos que tienen disponibles como dinero, alimentos, vivienda, servicios públicos, etc. Pero también es necesario tener en cuenta

¹ Como la desigualdad, la pobreza, la calidad de vida, la ausencia de desarrollo humano y la injusticia social

² Otros definen al desarrollo como el crecimiento del PIB per cápita por ejemplo los autores clásicos y muchos de los que estuvieron luego de ellos hasta los años inmediatamente posteriores a la segunda posguerra., como por ejemplo Lewis (1954), Rostow (1956) y Myrdal (1957). También están quienes lo definen de manera más amplia y no limitándose al concepto de crecimiento, autores tales como Schumpeter (1967), Mynt (1954), Olivera (1959) y Sen (1999), entre tantos otros.

aspectos sociales como la edad, estado de salud o nivel educativo, que ayudan a evaluar la calidad de vida. Determinar hasta donde los individuos son capaces de funcionar apropiadamente, es la manera de evaluar el desarrollo y el bienestar.

El funcionamiento es algo que se logra, mientras que la capacidad es la facultad de lograr. Los funcionamientos están, de alguna manera, más directamente relacionados con las condiciones de vida, puesto que son diferentes aspectos de las mismas. Las capacidades, por el contrario, son una referente a la libertad en un sentido positivo: qué oportunidades reales se tienen en relación con la vida que uno podría llevar (Sen 1987, 36)

La teoría de capacidades de Sen y la de Capital humano, las dos estudian al ser humano pero la diferencia radica en que, la Teoría del capital humano solo observa al ser humano como un instrumento productor de bienes. Sin embargo, Sen analiza al ser humano como un ser libre capaz de hacer elecciones para mejorar su bienestar. Las dos teorías concuerdan que el factor “ser humano” es importante para el desarrollo socioeconómico. Sin embargo, la teoría de capital humano toma en cuenta la educación de la persona como la posibilidad de incrementar la productividad de la industria. Sen la dirige hacia como conseguir funcionamientos y capacidades. No considera que su punto de vista sea diferente al del capital humano solo lo determina como más amplio. La teoría de capital humano también mira a la educación solo como una herramienta para producir e incrementar las ganancias de la empresa, por el contrario, el enfoque de capacidades de Sen no hace referencia al incremento de la productividad, sino a la libertad de elegir lo que para una persona es tener una vida buena y digna; mediante está se puede notar el valor intrínseco de la educación, por su relación causal entre la libertad y la capacidad.

Cada individuo en relación a sus características que lo hace único, entre otros factores sociales y económicos tiene la capacidad de ejercer varias cosas que valorará por diferentes motivos ligados a su diario vivir. Dentro de las libertades que menciona, se toma en cuenta a las instituciones sociales y económicas, como los servicios de educación, salud o los derechos políticos y humanos. La ausencia de estas libertades guarda una estrecha relación con la pobreza, ya que limita la elección de los individuos para satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida.

Sen contribuye a que los países den la importancia necesaria a la educación e impulsar las inversiones en este campo, en un mundo globalizado. Busca el desarrollo humano a través de la expansión de oportunidades hacia las personas. La idea del bienestar de las sociedades es aquella donde se pueda llevar una vida fructífera.

La verdadera riqueza de una nación está en su gente. Sin lugar a dudas, el objetivo básico del desarrollo es aumentar las libertades humanas en un proceso que pueden expandir las capacidades personales toda vez que amplía las alternativas disponibles para que la gente viva una vida plena y creativa (Programa de las Naciones Unidas 2004, 127)

Aquel país que logre una igualdad en el acceso a la educación logrará no solo equidad si no también un mejor estilo de vida para las personas. Cuando un individuo no cuenta con instrucción elemental como leer o escribir sus limitaciones son exageradamente altas. Esta falta de educación provoca que las privaciones a las que es expuesto sean múltiples. El grupo de personas marginadas son aquellas que tienen más necesidades de exigir sus derechos y a pesar de esto son las que menos lo hacen y el motivo es la falta de educación y conocimiento. Además de persistir y mantenerse en el círculo de la pobreza y extrema pobreza, por el motivo que al no contar con conocimiento con bases sólidas no puede defender sus derechos y se expone a que estos sean violentados. Una educación apropiada permite a la persona ser más participativo democráticamente para velar por el cumplimiento de sus derechos.

Sen destaca que la educación hace al individuo más apto para obtener un empleo, y esto aumenta la libertad y disminuye la inseguridad. Las desigualdades en el acceso e inclusión a la educación provocan diferenciación en las habilidades de los individuos y su participación en la sociedad será distinta. Cuando el ser humano es educado puede incluso mejorar su salud. Así mismo, pasa con la educación de la mujer, que es un grupo altamente identificado como analfabeto y discriminado por su género, en casi todas las sociedades dificultando la obtención de funcionamientos. Una educación adecuada para las mujeres mejora la autoestima y el bienestar en sus hogares, permitiéndoles influir en la toma de decisiones familiares y a su vez la capacidad de influir en el mundo que les rodea.

Existe evidencia empírica donde dan a conocer que mientras más educada sea la mujer, las tasas de mortalidad infantil disminuyen al igual que las tasas de fecundidad, incluso aseveran que mejorar el nivel educativo de una mujer da mejores resultados en los temas anteriormente mencionados, que las políticas implementadas por el Estado acerca de la planificación familiar. La educación es una herramienta esencial en la vida del ser humano para que pueda tener varias opciones de elección y así mejorar su estilo de vida y salir del círculo de la pobreza al cual parecen estar atados los individuos de los estratos más pobres por la falta de educación.

Las capacidades educativas que se adquiere, impulsa al desarrollo de otras capacidades con las que cuenta una persona. Esto no quiere decir que las personas más educadas aprovechan

mejor los recursos que tienen. Más bien se enfoca en la educación que se recibe; una persona puede contar con más capacidades, que otra con el mismo o incluso menos recursos. Por ejemplo, una persona con el solo hecho de saber leer y escribir, puede incrementar su capacidad para mantenerse informado y ser más participativo en la democracia de su país; al igual que el leer y escribir impulsan las capacidades de comunicarse con los servicios sanitarios, permitiéndose estar sano y evitar enfermedades.

Las sociedades con un régimen democrático concuerdan en un servicio educativo universal, obligatorio, con una malla curricular comprensiva y sobre todo gratuita; se debe considerar como indispensable para garantizar la igualdad de oportunidades en una sociedad. Las oportunidades se consideran como capacidades para lograr funcionamientos. Es decir, la igualdad de oportunidades representa un tratamiento equitativo en la educación. Con este punto identificado por Sen (1987) no se busca una igualdad educativa, se refiere en sí a que el sistema educativo debe aprovechar a todos los individuos por igual, fortaleciendo sus capacidades y no discriminar por características como género, nivel socioeconómico o etnia.

Otro aspecto importante que determina el logro de la libertad de elección para fortalecer las capacidades es el ambiente en que se desenvuelven las personas; por ejemplo, una madre que tenga conocimiento, que la educación mejora la libertad futura de su hijo, pero se encuentran en un entorno desfavorable donde sus hijos crecen influenciados por un hogar con personas negativas. La madre debe poner empeño contra todas estas adversidades para lograr su cometido, a pesar de los obstáculos que se presenten. Para llegar al objetivo propuesto, de adquirir capacidades educativas para sus hijos, el costo de obtenerlo será mayor; a diferencia de otras familias con hijos igualmente dotados, pero que crecieron en otro entorno, su crianza fue diferente basada en otros valores.

El enfoque que Amartya Sen le da a su teoría de capacidades, es una aplicación a la educación en función del desarrollo económico. La aplicación de esta teoría claramente incluye a lo que es la ética pues no se basa con el fin de obtener recursos económicos, más bien se dirige a la libertad de elección.

El enfoque de capacidades permite comprender la relación entre educación y libertad en contextos sociales con desigualdades económicas, culturales y de género. Asimismo, permite evaluar la calidad educativa por su contribución a lo que el sujeto realmente logra en términos de una vida buena: respecto de esto último, la libertad entendida como capacidad aporta una idea de enriquecimiento personal no dependiendo de un modelo prefijado de excelencia personal; respecto de los logros, la aplicación de las capacidades no promueve la igualdad de

tratamientos, sino la igualdad de resultados, lo cual es indispensable en una sociedad pluricultural (Córdoba 2006, 377).

En conclusión, Sen comparte con los teóricos del capital humano en ver a la educación como un valor instrumental, sin embargo, Sen añade una idea diferente y determinada acerca de la importancia de la educación en una persona. No establece a la educación solo como herramienta para que la persona se adiestre y ayude a incrementar la producción que como objetivo es aumentar la rentabilidad, como es en el caso de la teoría de capital humano; su enfoque va más allá aporta un valor intrínseco es decir un valor moral de la educación vista como un derecho; aporta información valiosa para aquellos países en vías de desarrollo donde las brechas en las oportunidades educativas son muy grandes. Menciona que estos deben enfocarse en la capacidad de libertad, que permite a la persona elegir lo que le hace sentir en un ambiente de bienestar, y mediante esto impulsar sus habilidades para alcanzar la felicidad. Una persona feliz pone todo su esfuerzo para alcanzar sus objetivos, y uno de ellos es educarse, que en sí es uno de los funcionamientos que adquiere. El camino para lograr una educación donde se aproveche cada una de las habilidades diferenciadas de las personas es complejo y más en naciones donde la discriminación por aspectos sociales y económicos influye en gran escala, y provoca la desigualdad educativa de generación en generación.

1.4. Teoría marxista

En el enfoque de Marx acerca de la educación menciona que dejar el servicio educativo en manos del Estado, garantiza que el cambio social no se efectúa y es incompetente. Basándose en el escenario de la educación que recibieron los obreros en Inglaterra menciona que “La educación en general depende del nivel de las condiciones de vida y lo que la burguesía pretende por educación moral burguesa refuerza los principios burgueses” (Marx y Engels 2007).

Eso de “educación popular a cargo del Estado” es absolutamente inadmisibile. ¡Una cosa es determinar, por medio de una ley general, los recursos de las escuelas públicas, las condiciones de capacidad del personal docente, las materias de enseñanza, etc., y velar por el cumplimiento de estas prescripciones legales mediante inspectores del Estado, como se hace en los Estados Unidos, y otra cosa, completamente distinta, es nombrar al Estado educador del pueblo! Lejos de esto, lo que hay que hacer es abstraer la escuela a toda influencia por parte del gobierno y de la Iglesia. ...donde es, por el contrario, el Estado el que necesita recibir del pueblo una educación muy severa (Marx 2000).

Marx comparte el criterio de una educación básica para todos, ya que asevera que esta otorga ventajas en un país. Sin embargo, no se puede contemplar como “educación popular general e igual” como lo plantean varias autoridades políticas, ya que argumenta que la educación que se otorga a la clase baja o estratos con bajos ingresos económicos es restringida y limitada. Solo se les enseña lo que necesitan para laborar como obreros, más no para mejorar su estilo de vida, e incluso en sus tiempos la educación también era influida por la religión.

¿Educación popular igual? ¿Qué se entiende por esto? ¿Se cree en la sociedad actual (que es de la que se trata), la educación puede ser igual para todas las clases? ¿O lo que se exige es que también las clases altas sean obligadas por la fuerza a conformarse con la modesta educación que da la escuela pública, la única compatible con la situación económica, no sólo del obrero asalariado, sino también del campesino? (Marx 2000).

La educación para las personas no solo debe limitarse a la formación teórica si no también complementarla con una formación práctica diversificada. Para brindar a las personas la oportunidad de conocer todo el sistema y así fortalecer, desarrollar e incrementar sus potencialidades. Dicho así, para Marx la educación debe ser mental, física y tecnológica. Por lo que, podemos decir que Marx no comparte la idea de la división del trabajo planteada por Adam Smith, ya que, para él, este tipo de pensamiento incrementa la explotación laboral y las desigualdades entre clases.

Para educarse, los jóvenes podrán recorrer rápidamente todo el sistema de la producción, con el fin de que estén en estado de pasar sucesivamente de una a otra de las diferentes ramas de la producción –de acuerdo con las necesidades de la sociedad o a partir de las propias inclinaciones que ellos tengan. La educación redimirá en consecuencia ese carácter unilateral que imprime a cada individuo la actual división del trabajo. De esta manera, la sociedad organizada de acuerdo a la forma comunista dará a sus miembros la oportunidad de poner en acción sus habilidades en todas las direcciones. De ello se desprende que cualquier diferencia de clase desaparecerá necesariamente (Marx y Engels 2007).

Marx menciona que la educación es una herramienta que influye en el mantenimiento de las desigualdades. Argumenta que frente a las clases sociales la educación es una herramienta subordinada. Las oportunidades educativas son muy desiguales entre estratos, es decir la educación que recibe el estrato más bajo es muy mala en comparación a la educación que reciben aquellas personas que se encuentran en el estrato más alto, ya que esta educación es de mejor calidad. Anteriormente se menciona la estrecha relación que existe entre educación y pobreza, ya que las personas menos favorecidas tienen bajas oportunidades de acceso e

inclusión al sistema educativo, y cuando logran acceder, la educación que reciben es de menor calidad a la que reciben aquellos que pertenecen a la clase social alta.

Reimers (2000), menciona que invertir grandes cantidades de dinero solo en educación no disminuye las brechas de desigualdad y los problemas sociales en general, ya que estos problemas en sí son muy severos. La pobreza es un factor que provoca limitaciones en las oportunidades educativas de las personas, viola sus derechos y las priva de elegir como mejorar su calidad de vida. Sin embargo, recalca que la educación tiene un papel esencial para combatir la desigualdad y la pobreza, ya que esta concede las destrezas cognitivas y sociales necesarias para ampliar las opciones de vida. El incremento más notable de las desigualdades de oportunidades educativas se da en la educación secundaria y superior. Las personas más pobres carecen de capital físico, cultural y económico por lo cual su éxito educativo desde un principio ya está condicionado al fracaso, al igual que las siguientes generaciones con un vínculo sanguíneo o social a estas personas.

El análisis que establece Marx acerca de la educación y de la desigualdad de oportunidades educativas se basa más en el tipo de ideología que tengan los representantes políticos, ya que plantea, que el sistema educativo toma a las personas de todas las clases sociales desde que son pequeños y vulnerables, los moldea e implanta en su educación aspectos que sirvan a la clase dominante. Entonces proyecta a la educación como la herramienta que cumple como función el reproducir mano de obra capacitada para generar rentabilidad a los dominantes, y además la reproducción de generación en generación a su sumisión de reglas de un orden establecido.

1.5. Estudios empíricos

En este campo de investigación de las desigualdades de oportunidades educativas, donde se piensa que la educación se va transmitiendo de generación en generación se realizaron varias investigaciones para conocer si ha mejorado el acceso a la educación, o se mantiene el efecto de educación de una generación a otra sin mejora alguna, entre los estudios realizados se describen los siguientes:

1.5.1. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, sin corrección de endogeneidad en países desarrollados

Ermisch y Francesconi (2001) realizan un estudio en el Reino Unido el cual analiza el impacto de los antecedentes familiares en el logro educativo, para encontrar evidencia que los padres son los encargados de la toma de decisiones en cuanto a la inversión en capital humano

que harán en sus hijos. La metodología que usan es un modelo logit ordenado simple, obtienen resultados significativos entre la educación de los padres y sus hijos, pero la significancia de la educación del padre es menor en comparación a la educación de la madre que es más fuerte e influyente en los logros académicos de sus hijos; aquellas madres con mayor educación dan más importancia en forjar una alta inversión en el capital humano de sus hijos. A su vez mencionan que otros factores influyen en el logro académico de los individuos que son los ingresos familiares y el número de hermanos en el hogar, donde aquellos hogares ubicados en el cuartil más bajo de ingresos invierten menos en educación, al igual que aquellas familias donde el número de hijos es mayor a uno.

Por otra parte, Behrman y Rosenzweig (2002) buscan demostrar que la escolaridad de la mujer es la que incrementa la escolarización de la siguiente generación, además de lograr una mayor incidencia beneficiosa positiva en la educación de los niños, a diferencia del incremento de la escolarización del hombre que no tiene este efecto. Para demostrarlo realizan una encuesta vía correo electrónico a gemelos idénticos del Registro Gemelo de Minnesota nacidos entre 1936 y 1955, toman esta submuestra con la finalidad de demostrar que la educación de la madre influye más que la del padre en el logro académico de los niños; lo realizan a través de una estimación OLS, sin embargo, como resultado obtuvieron que la educación de las mujeres no es significativa en el logro educativo de sus hijos a diferencia de la educación de los hombres que a pesar de ser reducida si es significativa en la educación de los niños. Este resultado se podría deber que aquellas mujeres con mejor educación, tuvieron una inserción a tiempo completo en el mercado laboral, pasando menos tiempo en el hogar y en la crianza de sus hijos, por lo que la influencia en el desempeño escolar de los niños se ve opacada.

1.5.2. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, sin corrección de endogeneidad en países subdesarrollados

Glewwe y Jacoby (1994), realizan un estudio para Ghana, donde consideran que las decisiones escolares están a cargo de los padres y estas se realizan en dos etapas: i) selección de la unidad educativa a la cual van asistir basándose en aspectos como escuelas disponibles, cuotas, calidad y tiempo de viaje, y ii) sujeto a la primera etapa, cuándo se matricula al niño, los años que asistirá y con qué regularidad asistirá en el año. Para el estudio usan una encuesta sobre el nivel de vida de Ghana de 1988 – 1989 datos de corte transversal. La metodología utilizada es una regresión probit ordenada para obtener el logro escolar, el retraso en la matrícula y la elección de la escuela media. En cada uno de estos puntos se encuentra

decisiones que los padres deben realizar y este tipo de decisiones se basan en el tipo de educación que recibieron cada uno de ellos, ya que, padres más educados dan más importancia a una buena educación para sus hijos. Se obtiene como resultado que en el logro académico el impacto de la educación del padre es mucho más importante que de la madre; si los niños son matriculados o no en los primeros años de escolaridad, en cambio depende más que tan educada sea la madre y en cuanto a la selección de la escuela media la incidencia no es significativa.

Por otro lado, Thomas (1996), examina en que magnitud evoluciona la educación en Sudáfrica, toma como referencia la desigualdad de oportunidades educativas entre etnias (negros, asiáticos, blancos y mestizos), y a su vez como influye la educación del padre y madre en la educación de sus hijas e hijos. Lo que busca es comprobar la disminución de la desigualdad educativa al pasar las generaciones en Sudáfrica, entre los años de 1950 era un país muy desigual donde todos los beneficios de inversiones en educación eran para los blancos y a los negros les daban una educación pésima. Como metodología usaron dos regresiones OLS una para el padre y otra para la madre, pero en el documento no mencionan la corrección de la endogeneidad de la educación del padre y la madre. Sin embargo, se obtuvo como resultado que la incidencia de la educación de los padres es similar para todas las etnias, excepto en las madres negras que tiene un impacto más significativo en sus hijas que en sus hijos, un resultado diferente a lo que encontramos en los países desarrollados. A excepción de este caso, la educación de padre y madre influyen con igualdad y esto puede deberse a la cultura de la sociedad sudafricana.

Sin embargo, Holmes (2003) también analiza a un país donde la desigualdad de oportunidades educativas es muy alta, con tasas de matriculación y niveles de educación relativamente bajos, un elevado analfabetismo y una gran disparidad entre la educación de hombres y mujeres. Utilizan la encuesta integrada de hogares (1991) de Pakistán. Mencionan que la mejor metodología para analizar los determinantes del logro académico es un probit ordenado censurado ya que, esta estimación se ocupa de las restricciones no negativas, la discreción de los años de escolaridad, los picos de probabilidad y la censura correcta. La educación de los padres es un factor determinante de la escolarización tanto de los niños como de las niñas, y la educación de la madre ejerce un mayor impacto en la educación de las hijas y la educación del padre ejerce un impacto más favorable en la escolarización de los hijos.

Así mismo, Bourguignon et al. (2003), estudia como la desigualdad de oportunidades educativas se asocia a la justicia social, esta desigualdad se pronuncia más en los países en desarrollo. Mencionan que la distribución de la riqueza de un país y sus políticas educativas debería dirigirse y ser más eficiente en beneficio de los más necesitados para evitar que la acumulación de capital humano de los niños dependa en gran medida por las decisiones de sus padres que muchas veces no le dan la importancia debida a incrementar el capital humano en sus hijos. Estos puntos son muy relevantes para analizar en Brasil que tiene grandes niveles de desigualdad en educación, y se debe a la desigualdad de oportunidades que heredan de sus padres. Utilizan la Encuesta Nacional de Hogares de 1996 esta encuesta no solo permite medir la movilidad intergeneracional, sino también las características de los padres que impacta en el éxito educativo de sus hijos. La metodología que usan es un OLS con variable instrumental, pero el instrumento es aplicado en los ingresos más no en la educación de padre y madre. Sin embargo, se obtiene como resultado que la educación del padre es más influyente en la educación de sus hijas, mientras que la educación de la madre es significativa tanto para sus hijas como hijos.

Por último, Pal (2004), estudia el caso para Perú un país en vías de desarrollo, en el cual las tasas de matriculación son muy altas, pero también existe una alta tasa de deserción escolar. Los datos utilizados para este análisis fue la encuesta de medición de los niveles de vida en Perú (1994), en el sistema de educación peruano existen 6 años de educación primaria, 5 años de educación secundaria y luego la universidad; con este estudio averiguan como el niño o niña va avanzando de grado en grado y cuáles son los determinantes que influyen en este progreso. La metodología es un probit secuencial, no corrigen la endogeneidad de la educación de los padres, pero sí corrigen la endogeneidad de los ingresos familiares, a través del gasto corriente per cápita en alimentación, salud y educación. Se obtiene como resultado que la mejora del rendimiento escolar depende de si los niños tienen padres educados y más hermanos en edad de trabajar. Al igual llegan a la conclusión que para evitar que las tasas de deserción sigan aumentando los servicios de educación deben ser de mejor calidad tanto en servicio como en infraestructura.

El problema con estos estudios es que, en el texto no mencionan la corrección de la endogeneidad a través de una fuente exógena, en la variable independiente como son la educación de padre y madre, por lo que se asumiría que no corrigen este problema y los coeficientes obtenidos son sesgados, y no podríamos hablar de un efecto causal.

1.5.3. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, con corrección de endogeneidad en países desarrollados

Lillard y Willis (1994) plantean tratar el efecto de la educación del padre y la madre en el logro educativo de sus hijos en Malasia. Ellos mencionan que el progreso en la educación se condiciona por el éxito de aprobación del año anterior y a su vez por la autoselección en el nivel superior siguiente. Lo realizan a través de un probit secuencial, usan una base a hogares de corte transversal y datos no longitudinales. Este método nos permite identificar el progreso escolar de los estudiantes, es decir, los estudiantes que avanzan más que otros y conocer en qué nivel de educación se produce, además de controlar la autoselección de los estudiantes para poder saltar al siguiente nivel de educación. Por lo que solo se toma en cuenta el grupo de estudiantes que aprobaron en cada nivel, es decir cada nivel es mutuamente excluyente, y utilizan factores de control en cada transición, esto les permite descomponer el efecto de la educación de los padres en cada una de las transiciones. Para la corrección de la endogeneidad de la educación de los padres usan como instrumento la educación del abuelo. Este instrumento permite corregir la endogeneidad, porque la educación del abuelo no tiene una relación directa con la educación que alcanza el individuo. Puede tener una relación directa con la educación alcanzada del padre del individuo, pero ya no incide directamente en la educación que logra la persona en estudio. Y de la única manera que puede incidir en su educación es a través de la educación que alcanza el padre. En el modelo IV obtienen como resultado que la educación de la madre solo incide en los primeros años escolares del niño y mientras avanza pierde significancia, y la educación del padre no tiene significancia en los primeros años de escolaridad, pero si en el progreso educativo y más cuando los hijos empiezan la fase de ingreso a la universidad.

Por otro lado, Currie y Moretti (2003) examinan la importancia de la educación materna en Estados Unidos, pero con un enfoque diferente que es el impacto en la salud del niño; al mantener niños saludables y estos al pasar a su adultez serán individuos más productivos y educados, es decir, se transmite un efecto indirecto intergeneracional. La metodología que utilizan es un OLS con variable instrumental, con el fin de corregir la endogeneidad de la educación de la madre; para el instrumento hacen una revisión de las universidades disponibles a nivel de condado, ya que las estimaciones que realizan se diferencian en la disponibilidad a la educación en los diferentes años y condados que las mujeres dieron a luz. Como resultado obtienen que aquellas mujeres con educación superior disminuyen problemas en la salud de sus hijos al nacer, porque procuran cuidarse, evitan malos hábitos para la salud

del niño, y así evaden consecuencias como niños prematuros y de bajo peso. Indirectamente mencionan que estos resultados respaldan que niños más saludables tienen un mejor rendimiento y logro académico en el transcurso de su vida; esta investigación a diferencia del estudio anterior, encuentran evidencia de que madres más educadas influyen positivamente en los logros escolares de sus hijos, pero en mayor medida en los niños que en las niñas.

Sin embargo, Black et al. (2005) exponen que su objetivo es aportar a la evidencia empírica de como la educación del padre como de la madre afecta la educación de sus hijos, pero como efecto causal más no solo como variables altamente correlacionadas. Es decir, padres más educados son el tipo de padres adecuados para impulsar el progreso académico de sus hijos; mencionan que existe evidencia que la educación de las madres tiene un efecto causal en la educación de sus hijos, mas no en la educación de sus hijas. Esto sugiere que las altas correlaciones que presentan ciertos estudios en cuanto a la influencia de la educación de padres a hijos se debe a un efecto de selección más no de causalidad. Este estudio se basa en Noruega toman datos de 1960 a 1971, donde se presenta un cambio sustancial en la reforma de educación, donde las leyes de escolarización obligatoria pasaron de siete a nueve años, esta reforma significa un gran impacto en los logros educativos. La metodología utilizada es una estimación OLS en dos etapas, el instrumento que usan para corregir la endogeneidad es la reforma de educación; como resultados se obtuvo que la educación de los padres y madres si tiene un efecto causal en la educación de sus hijos como hijas; pronunciándose más este efecto causal en la influencia de la educación de la madre a sus hijos, concordando con Currie y Moretti (2003).

Por otro lado, Oreopoulos et al. (2006) discuten que siempre existe un grado de persistencia en la situación económica de las familias en todas las generaciones, y este es el suceso que provoca las brechas en las oportunidades educativas. Analizan el efecto de la educación obligatoria de los padres en el logro educativo de sus hijos en Estados Unidos, y se basa en la historia de las reformas educativas de las cuales es sujeto el país. Para este estudio toman en cuenta los datos de los censos de 1960, 1970 y 1980 de EEUU. La metodología que usan es un OLS en dos etapas, y como variable instrumental usan las reformas educativas que se implementaron en estos años. Obtienen como resultado que el impacto de la educación de padres y madres es significativa y similar en la educación de sus hijos, donde demuestran que un año extra de escolaridad en los progenitores provoca una disminución de 2 a 4 puntos porcentuales en el abandono escolar. Aquellos niños con padres más educados tienen una probabilidad más baja de repetir el año y es probable que este efecto positivo en el progreso

escolar tenga beneficios socioeconómicos a largo plazo. Algo interesante de esta investigación es que toma en cuenta las externalidades sociales y verifican como estas tienen efectos en el logro académico de las personas.

De igual manera, Holmlund et al. (2011) examina el efecto causal de la educación de los padres en la educación de sus hijos. Utiliza datos de un gran número de registros diferentes de Suecia. Esta base de datos se basa en una muestra aleatoria del 35% de cada cohorte nacida en Suecia de 1943 a 1955. En este estudio toman en cuenta tres tipos de estrategias de identificación i) OLS como submuestra (padres con característica: gemelos idénticos), ii) OLS con submuestra (padres adoptivos) y iii) OLS en dos etapas, para este toman en cuenta como variable instrumental las reformas educativas. En la opinión de los autores ninguna de los tres tipos de identificación es perfecta, sin embargo, llegan a las siguientes conclusiones con cada método. Con los gemelos idénticos concuerdan con Behrman y Rosenzweig (2002) que la educación del padre es más influyente que la de la madre. A diferencia, que cuando usamos el método de IV la educación del padre es significativa pero no tan representativa como la educación de la madre que se vuelve sumamente importante, pero en el logro académico de sus hijos más no de sus hijas, coincidiendo con Black et al. (2005), y en cuanto a los padres adoptivos su efecto causal en la educación de sus hijos adoptivos es significativa, pero el impacto en el progreso escolar de estos niños no es tan relevante.

Finalmente, Arnaud et al. (2013) investigan sobre el impacto de la educación y los ingresos de los padres en el abandono escolar prematuro en el Reino Unido, lo hacen a través de una estimación OLS la cual da como resultado que el ingreso no es tan significativo para el rezago escolar, además la educación de la madre en relación a la educación del padre, es más significativa para que sus hijos permanezcan en la escuela pero su significancia es solo en hijos de sexo masculino; esta investigación es muy interesante ya que una vez que se ejecuta el modelo OLS aplican el uso de instrumentos para corregir la endogeneidad tanto de la educación de los padres como de sus ingresos, en el documento mencionan que la corrección simultánea de estas dos variables hasta aquel momento no se había realizado. Los instrumentos que usan son el mes de nacimiento de los padres para corregir la educación de los progenitores, y para corregir los ingresos se usa el estado sindical, el estado de unión de los padres y sus interacciones con la ocupación, pero al correr el modelo ya con los instrumentos el efecto de la educación materna desaparece mientras que la educación del padre se fortalece siendo significativa pero solo en la educación de sus hijas. Mientras que la

afectación de los ingresos en el abandono prematuro escolar es significativa, pero no relevante y esto se puede dar la variación en los ingresos permanentes de los padres.

1.5.4. Perspectiva empírica del impacto de la educación de origen (padre y madre) en el individuo, con corrección de endogeneidad en países subdesarrollados

Dréze y Kingdon (2001) examinan como los antecedentes familiares afecta en el logro académico de los niños en la India rural. Se usa como data la encuesta PROBE que tomó al azar 122 aldeas. En todas las aldeas analizan las instalaciones educativas y se entrevista a una muestra aleatoria de 12 hogares. Para comprobar lo que plantean, aplican un logit ordenado y en cuanto a la corrección de la endogeneidad se usa el número de maestros que existe en las unidades educativas de cada aldea. Utilizan este instrumento porque argumentan que la cantidad de maestros que se asigna a las unidades educativas es aleatoria, depende de las diferentes políticas destinadas a la inversión en educación, la contratación de la cantidad de maestros. Acorde al año de nacimiento de los padres, tienen diferentes oportunidades de logro académico. Esta variable instrumental solo puede influir en el logro académico, a través del logro académico que alcanzaron los padres de los niños en estudio. Encuentran como resultados que los recursos del hogar, la motivación de los padres, el retorno al trabajo infantil y la calidad de la escuela, tiene un efecto en la escolarización de los niños. Se halla que la educación del padre es más influyente en la educación de sus hijos, y de igual manera la educación de las madres en sus hijas.

Asimismo, Duflo (2001) desde su punto de vista analiza la importancia de un programa indonesio que se da a lugar entre los años 1973-1974 y 1978-1979, donde se construyen más de 61.000 escuelas primarias. Utilizan una gran muestra representativa de hombres nacidos entre 1950 y 1972 de la encuesta intercensal de Indonesia (SUPAS) de 1995 y una encuesta de la vida familiar de Indonesia. La metodología que usan en este estudio es un OLS con variable instrumental. La variable instrumental para corregir la educación de los padres es el programa de construcción de las escuelas ya que depende del lugar del nacimiento del individuo puede ser que se benefició por el programa. Se logra demostrar que la construcción de escuelas influye positivamente en la educación de aquellos que fueron beneficiarios; influye de manera significativa e indirectamente en la educación de la siguiente generación.

De igual manera, la motivación de la investigación de Maitra y Sharma (2010) es la continua desigualdad que existe en la educación de generación en generación en la India, lo que establecen en este estudio es verificar el impacto que tiene la educación de los padres en la educación de los hijos, al igual que otras variables como la religión y el lugar de residencia

(urbano o rural). Utilizan datos de las Encuestas Nacionales de Salud Familiar de 1992-1993 y 1998-1999 para examinar las desigualdades en los resultados educativos de los grupos de personas y la perpetuación de esas desigualdades a través de las generaciones. Ejecutan un modelo probit secuencial, y para corregir la endogeneidad de la educación de los padres se usa como instrumento el año de nacimiento de los padres. Obtienen como resultados que la educación del padre en sí, no tiene significancia en la educación básica elemental del estudiante, pero en los niveles más altos sí, es decir a partir de la educación secundaria, mientras que la educación de la madre solo incide en la matrícula inicial del nivel de educación básica, sin embargo, a pesar de estas conclusiones también emiten una conclusión donde se verifica que la población se vuelve más educada en el transcurso del tiempo.

Al analizar los distintos estudios realizados tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo podemos notar que los resultados que se obtienen no se asemejan unos con otros, es decir no tienen los mismos resultados, esto se puede deber por varios motivos i) diferencias idiosincrásicas en los conjuntos de datos, ii) diferencias en los sesgos restantes entre las diferentes estrategias de identificación, y iii) diferencias entre las estrategias de identificación en su capacidad para hacer predicciones fuera de la muestra. Esta diferencia también puede darse por las hipótesis planteadas ya que cada investigación tiene su propósito del ¿Por qué? Hacer la investigación en cada país, la realidad de cada país es diferente una de otra. Otro punto importante son las metodologías que utilizan los autores y podemos identificar las siguientes: logit o probit ordenado / secuencial, OLS simple y OLS con variable instrumental.

1. 6. Contextualización de la educación en Ecuador

Históricamente la educación en el Ecuador, se desarrolla de forma desigual y diferenciada. Por las grandes brechas de desigualdad socioeconómicas y una notoria falta de cobertura de servicios educativos. Sin embargo, el sistema educativo en el Ecuador atravesó varios cambios en busca de garantizar la igualdad, la inclusión social y el acceso a servicios de educación para las futuras generaciones, a través de reformas educativas; ya que es un factor muy importante para el buen vivir.

En educación las reformas educativas son aquellos cambios de gran magnitud en el sistema educativo:

 Cuando se cambia el diseño curricular y los consecuentes planes de estudio; cuando se pretende modernizar al sistema en su conjunto, imprimiéndole una dinámica más ágil y efectiva al funcionamiento institucional, al descentralizar la burocracia central; cuando se pretende elevar la calidad general de la enseñanza, en aras de mejorar el rendimiento

académico de los alumnos y disminuir el fracaso escolar; cuando se pretende adecuar y ajustar la formación educativa a las demandas del mercado laboral; cuando se quiere introducir cambios en los estilos pedagógicos de los docentes; cuando se busca transformar las culturas institucionales de las escuelas; cuando se busca mejorar los criterios de organización y gestión institucional de las escuelas, etc. (Zaccagnini 2004)

La educación del Ecuador está dirigida, por el Sistema Nacional de Educación; y lo conforman el Sistema Intercultural Bilingüe y el Sistema de Educación Superior. La educación obligatoria en el Ecuador está conformada por 10 años de Educación General Básica (EGB) y 3 años de Bachillerato General Unificado (BGU) y complementarios. Esta educación obligatoria que se detalla no siempre fue así; el sistema educativo en el Ecuador fue objeto de varias transformaciones en el tiempo, al igual que la educación superior, como por ejemplo uno de sus cambios fue la institución de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENECYT).

1.6.1. Hitos históricos

A inicio de 1950, Ecuador inicia un cambio trascendental, en cuanto al sistema educativo donde prioriza la creación de oportunidades educativas en todos los niveles, a través de la implementación de nuevas políticas y reformas educativas. Uno de sus objetivos era la disminución de alumnos por profesor, mediante el incremento de maestros al sistema educativo ecuatoriano. A finales de los años 70 la cantidad de profesores en la primaria tuvo un incremento sustancial de 6,7%. Sin embargo, la cantidad de alumnos no disminuyó, la razón era porque, así como incrementó el número de docentes también aumento la cantidad de alumnos (Cabrera y Espinosa 2008).

Tabla 1.1. Relación alumnos por profesores en primaria Ecuador

	1959 – 1960	1969 - 1970	1979 – 1980	1989 - 1990
Relación profesor alumno	39,93	39,29	26.70	21.60

Fuente: Ponce (2000)

En los años 70 la matrícula escolar incrementó a un ritmo acelerado; en la primaria un 4%, secundaria 12% y superior 27,4% anual. La eliminación de los exámenes de ingreso, permitió un incremento en el acceso a la educación, creando oportunidades educativas. Según, el Banco Mundial el analfabetismo en Ecuador se redujo del 44% al 11,7% entre los años 1950

y 1990, y la tasa neta de matriculación incrementó de un 42% al 88,9% entre los mismos años. Las reformas que se plantea en este periodo de tiempo son políticas a largo plazo que tienen éxito en cuanto a incrementar el acceso a la educación, a pesar que llevó varias décadas lograrlo.

Podemos identificar que en los años 60 Ecuador se caracteriza por valorar la educación pública y lograr una cobertura representativa en América Latina. Sin embargo, a partir de 1982 con la implementación de políticas neoliberales, las metas que se plantea para el progreso educativo se obstaculizaron, y como evidencia fue el bajo resultado de las pruebas “Aprendo” en los años 1996 y 2000 que evalúan el conocimiento del estudiante. Por lo que, el puntaje nacional que se obtiene a finales de los años 90 fue de 7/20 en matemáticas y 8/20 en lenguaje (Estévez 2010). La concepción neoliberal de esta época se centró en la privatización (paso del control educativo al sector privado) y segregación escolar, más que en las necesidades de la mayoría de la población. Colocan a la educación más bien como una empresa que genera recursos, y no toman en cuenta la pedagogía en el proceso de enseñanza. Esto provocó un debilitamiento en el sector educativo.

Es importante matizar estos logros en dos sentidos: por un lado, dicha mejora se da principalmente en los años sesenta y setenta, que son los años de auge del modelo basado en la expansión de la cobertura; y, por otro, a partir de los años ochenta, y con mayor fuerza en la década de los noventa, el ritmo de avance se estanca, e incluso en algunos casos desaparece (Ponce 2000, 4).

A raíz de esto, en 1996 se implanta una Reforma denominada “Reforma Curricular de Educación Básica Ecuatoriana”, que busca mejorar el nivel educativo de los estudiantes, para que pudieran responder a las demandas del desarrollo nacional e internacional. Sin embargo, esta reforma no logra alcanzar los objetivos que se implantaron. El motivo fue el funcionamiento desintegrado de los niveles educativos, en los salones no se trata correctamente la falta de conocimientos y destrezas, además de no existir un sistema de evaluación que contemple indicadores de calidad de educación (Ministerio de Educación 2010).

Mediante Consulta Popular, en noviembre 2006 el Ministerio de Educación aprueba el Plan Decenal de Educación 2006 – 2015. La finalidad de este Plan era mejorar la calidad educativa en el país, no solo a través del acceso al sistema educativo. En el año 2007 se implementa una reforma para reforzar el currículo de la educación básica. Esta reforma tomo en cuenta la evaluación de la reforma en 1996 y el Plan Decenal, con el objetivo de implementar

pedagogía para que los alumnos sean los ejes fundamentales de la relación aprendizaje – enseñanza y desarrollen diferentes destrezas y habilidades para el saber – hacer.

En el año 2011 se aprueba la Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador, que tiene como finalidad desarrollar en los alumnos pensamientos autónomos, críticos y analíticos, para respetar la igualdad, el patrimonio natural y cultural tangible e intangible. En esta ley también se contempla el Sistema Intercultural Bilingüe y la educación para personas con discapacidad.

En conclusión, podemos identificar que las Leyes y Reformas en materia educativas se crean y se derogan en el tiempo. Buscan mejorar el acceso y la calidad educativa en el Ecuador. Las leyes que actualmente rigen como son la Ley Orgánica de Educación Intercultural y la Ley de Educación Superior, buscan que los niños, niñas y adultos fortalezcan sus conocimientos, destrezas y habilidades, brindándoles una educación de calidad que conlleve a personas con pensamiento analítico, autónomo, reflexivo y creativo; con valores, incluyendo ciencia y tecnología con el fin de mejorar el crecimiento y desarrollo económico, además del bienestar de los habitantes del Ecuador.

Capítulo 2 . Marco Metodológico

Ecuador es un país subdesarrollado que se caracteriza por sus grandes brechas de desigualdad y pobreza entre sus habitantes. El acceso a la educación es un claro ejemplo de desigualdad. No todas las personas tienen la oportunidad de acceder a una educación y en el caso de hacerlo, la calidad de esta educación es la nueva problemática de desigualdad. Por lo tanto, cada persona adquiere una educación en función a las características socioeconómicas de origen o de su familia. La educación que los progenitores alcanzaron es un punto fundamental que influye en el logro académico de las personas.

2.1. Fuente de Datos

Para evaluar el impacto de los antecedentes de origen en el logro académico de las personas, se utiliza la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2013 – 2014 en Ecuador que realiza el INEC. “Esta encuesta permite obtener indicadores sobre los niveles de vida y el bienestar de la población relacionando varios factores como educación, salud, pobreza e inequidad para la aplicación de política pública” (INEC 2014). Además, cuenta con información acerca de datos generales de la persona como sexo, edad, etnia, lugar de residencia, entre otros, de todos los miembros del hogar. “La encuesta toma información de 29.052 viviendas en las 24 provincias del país, en el área urbana y rural, y está dirigida a todos los miembros del hogar, con informantes directos para la población de 12 años en adelante” (INEC 2014).

2.2. Diseño Muestral

La Encuesta de Condiciones de Vida Ronda VI tiene una cobertura a nivel nacional y abarca las 24 provincias en que está dividido el país. Es decir, la ECV, recogió información en las 24 provincias del Ecuador. El marco de muestreo para la ECV, fue construido en base a la actualización cartográfica para el VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010 (CPV 2010); y está constituido por un listado completo y actualizado de viviendas ocupadas y población, del territorio nacional, urbano y rural. El diseño muestral de la ECV se caracteriza por ser probabilístico, en consecuencia, los resultados obtenidos de la encuesta pueden generalizarse a toda la población. El diseño, a su vez, es estratificado y proporcional al tamaño de la población, lo que permite mejorar la eficiencia del diseño muestral; y también es bietápico, donde la unidad última de selección es la vivienda y la unidad de observación es el hogar (INEC 2014, 18).

Sin embargo, para esta investigación se toma una submuestra de la encuesta ECV 2013 – 2014 que cumpla con las siguientes características:

1. Hogares biparentales (en el hogar residen padre, madre e hijos)

2. Hogares monoparentales (en el hogar residen madre e hijos/ padre e hijos)
3. Los hijos que residen tanto en los hogares biparentales como monoparentales deben ser mayores de 19 años (a esta edad los individuos ya tienen definida la educación obtenida)
4. Las personas seleccionadas no deben tener discapacidades graves
5. La información de las variables a usar debe estar completa para todas las personas seleccionadas

El motivo del ¿Por qué? tomar en cuenta para esta submuestra a personas de 19 años y más, es porque aquellas personas en esa edad, debieron terminar ya su educación elemental, es decir, Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU), que usualmente se termina entre la edad de 17 y 18 años aproximadamente, y se continua con el ingreso a la educación superior. Si un individuo excede esta edad puede ser por dos motivos: repetición de año o abandono escolar; por lo tanto, estos individuos ya tienen definida su educación, y de esta manera podemos analizar como la educación de padre y madre influye en el logro académico alcanzado por cada persona.

2.3. Representatividad y número de casos

La ECV 2013 – 2014 toma información de 29.052 viviendas en las 24 provincias del país, en el área urbana y rural.

Tabla 2.1. Total de casos de padre y madre a analizar

Número total de viviendas	29 052	
	Total de individuos de la encuesta	Submuestra a tomar
Casos para la madre	58 513	13 553
Casos para el padre	54 520	9 290

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Como podemos ver en la tabla el número de casos para la madre es de 13 553 individuos y para el padre de 9 290 individuos. La muestra se reduce de esta manera, porque en la base de datos original contamos con información acerca de la instrucción formal de todas las personas del hogar y de sus progenitores, aunque no vivan en el hogar. Sin embargo, en los modelos que planteamos estimar tenemos un problema de sesgo por endogeneidad en la variable

independiente que es educación del padre y de la madre, y para corregir este problema, la fuente de exogeneidad a usar es el año de nacimiento de los progenitores, y esta información solo está disponible para aquellas personas que viven en el hogar, por lo cual los hogares a ser analizados deben contemplar a todos sus miembros del hogar como residentes habituales, es decir que vivan ahí, solo así en el levantamiento de información estadística en campo, se tomarán la información completa; caso contrario no se contará con la información. Es decir, por la naturaleza de la base de datos a utilizar, el análisis que realizaremos es local, y representa solo a los hogares donde residen padre y madre con sus hijos, o pueden de igual manera ser hogares donde residen solo madre con sus hijos o padre con sus hijos, ya que, estimaremos dos modelos por separado (uno para la madre y otro para el padre), para evitar problemas de multicolinealidad.

2.4. Descripción de las variables

2.4.1. Variable dependiente

Para esta investigación la variable dependiente que utilizaremos son los años de escolaridad de los individuos (hijos). Se toma en cuenta el año de instrucción formal más alto que aprobó la persona; cuenta como educación alcanzada centros de alfabetización, educación básica, bachillerato, superior, postgrado y ninguna. Es una variable numérica que se establece de 0 a 13 años si tiene una educación entre ninguna y haber terminado el bachillerato, y > 13 años de escolaridad si cuenta con educación superior o postgrado.

Tabla.2.2. Total de individuos a analizar por sexo

Sexo	Individuos para analizar (padre)	%	Individuos para analizar (madre)	%
Mujer (hijas)	4138	44,54	6162	45,47
Hombre (hijos)	5152	55,46	7391	54,53
Total	9290	100	13553	100

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

En la tabla tenemos una descripción de los individuos a analizar, segmentado por sexo. El número de individuos Hombre (hijos) es mayor tanto para el caso de la madre como para el del padre, representado el 55,46% del total en el caso del padre y el 54,53% en el caso de la

madre. El número de casos de individuos Mujer (hijas) es menor en 0,25% en el caso del padre y en el de la madre es menor en 0,19%.

Tabla .2.3. Total de individuos a analizar por sexo e instrucción formal alcanzada

Instrucción	Padre					Madre				
	Mujer	%	Hombre	%	Total padre	Mujer	%	Hombre	%	Total madre
Primaria incompleta y ninguna	248	41,89	344	58,11	592	477	45,34	575	54,66	1052
Primaria	3890	18,35	4808	55,28	8698	6816	54,52	5685	45,48	12501
Secundaria	2594	20,00	2793	51,85	5387	3847	50,72	3738	49,28	7585
Superior	661	24,07	464	41,24	1125	659	40,65	962	59,35	1621

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

2.4.2. Variable independiente

La variable independiente a tomar en cuenta es la educación de padre y madre, y conocer como esta influye en la educación de sus hijos. De igual manera, se toma en cuenta el año de instrucción formal más alto que aprobó la persona; es una variable numérica que se establece de 0 a 13 años si tiene una educación entre ninguna y haber terminado el bachillerato, y > 13 años de escolaridad si cuenta con educación superior o postgrado. Al tomarla en cuenta como variable independiente esta debe cumplir con el supuesto de exogeneidad, pero no es el caso con esta variable, por lo cual tenemos problema de endogeneidad en nuestra variable independiente y para evitar obtener coeficientes sesgados se debe corregir. El método que se utilizará para corregir el sesgo por endogeneidad es el de variables instrumentales.

Tabla 2.4. Instrucción formal alcanzada por padre y madre

Instrucción	Madre	%	Padre	%
Primaria incompleta y ninguna	5091	30,34	2958	25,01
Primaria	8462	50,43	6332	53,55
Secundaria	2455	14,63	1873	15,84
Superior	772	4,60	662	5,60
Total	16780	100	11825	100

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

En la tabla se encuentra desglosado la educación de los padres por nivel de instrucción alcanzado, podemos identificar que el porcentaje de madres con primaria incompleta o ningún tipo de educación es mayor que el de los padres representando el 30,34% y el del padre el 25,01%. El mismo efecto podemos identificar en los siguientes niveles de educación con son primaria, secundaria y superior; es decir, el número de padres son más en cada nivel de instrucción formal.

2.4.3. Instrumento para corregir la endogeneidad

Para corregir este problema de endogeneidad, usaremos como instrumento el año de nacimiento del padre y la madre del individuo, representando el logro educativo de los padres. Al argumentar este instrumento tomamos en cuenta las inversiones en política de educación, al igual que las distintas leyes y reformas educativas promulgadas en el tiempo, porque estas no son las mismas en el transcurso del tiempo, y el año de nacimiento de los padres capta este efecto. Es decir, en cada cohorte de tiempo la política educativa cambia dando diferentes oportunidades de logro educativo a las personas que pertenecen a esa cohorte; dependiendo del gobierno en curso y la importancia que le dé a la inversión en educación puede aumentar o disminuir las aspiraciones educativas de los individuos pertenecientes a ese intervalo de tiempo. La única forma que esta variable instrumental tenga efecto en el logro educativo de los hijos es a través del logro educativo de los padres, y no directamente (Maitra y Sharma 2010).

2.4.4. Variables de control

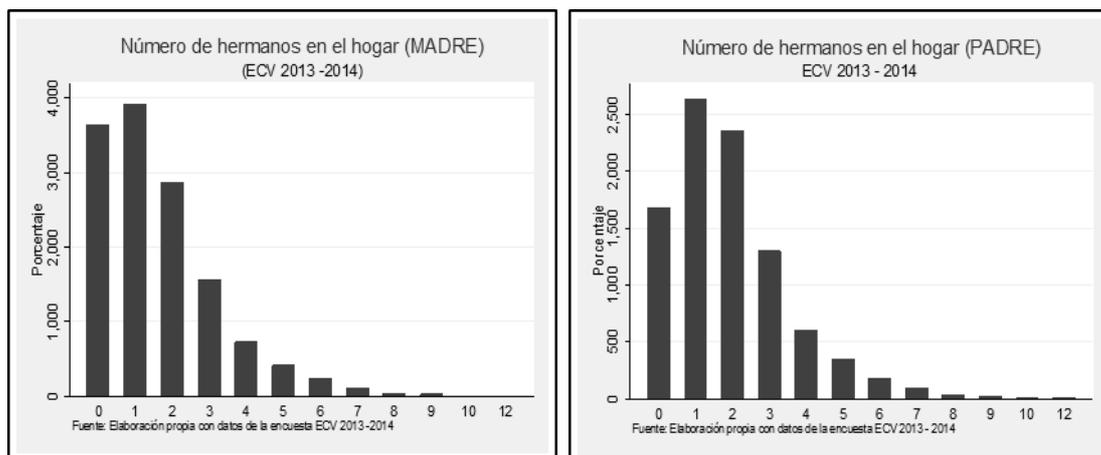
El vector de variables de control está formado por la etnia, el sexo, la zona, número de hermanos y se separó la edad de los individuos en décadas para constatar que las desigualdades educativas de generación en generación han ido disminuyendo

Tabla 2.5 Variables de control por sexo

	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Urbano	7127	54,67	5909	45,33	13036
Rural	264	51,06	253	48,94	517
Mestizo	5651	53,49	4913	46,51	10564
Indígena	918	55,54	735	44,46	1653
Afroecuatoriano	321	59,33	220	40,67	541
Costa	2602	57,64	1912	42,36	4514
Sierra	3654	51,29	3470	48,71	7124
Amazonía	1069	60,06	711	39,94	1780
Insular	66	48,89	69	51,11	135

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Gráfica 2.1. Variable número de hermanos caso madre y padre



Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Tabla 2.6. Variable década de edad por sexo y caso padre/madre

Década de edad	Madre					Padre				
	Hombre	%	Mujer	%	Total	Hombre	%	Mujer	%	Total
edad70 (>=70 años)	7	38,89	11	61,11	18	0	0,00	4	100,00	4
edad60 (>=60 años y <70 años)	64	41,83	89	58,17	153	20	40,82	29	59,18	49
edad50 (>=50 años y <60 años)	214	44,68	265	55,32	479	83	42,78	111	57,22	194
edad40 (>=40 años y <50 años)	533	51,65	499	48,35	1032	286	52,48	259	47,52	545
edad30 (>=30 años y <40 años)	1164	52,48	1054	47,52	2218	742	52,18	680	47,82	1422
edad20 (>=19)	5409	56,03	4244	43,97	9653	4021	56,83	3055	43,17	7076

años y <30años)										
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

2.5. Estrategia de Identificación

2.5.1. Modelo econométrico

Para abordar el tema de la desigualdad intergeneracional en el Ecuador realizaremos un OLS en dos etapas o método de variable instrumental.

2.5.2. Metodología en dos etapas (OLS con variable instrumental)

Examinamos el impacto de la educación del padre y la madre en la escolaridad de sus hijos en el Ecuador. Esto se basa en un modelo OLS con variable instrumental que permite identificar cuántos años de escolaridad representa la educación del padre y madre en la educación de sus hijos e hijas. Se estima a través de las siguientes ecuaciones donde ED_{iy} es la variable de resultado:

$$ED_{iy} = \partial_0 + \partial_1 EDM_{iy} + \partial_2 X_{iy} + \varepsilon_{iy} \quad (1)$$

$$ED_{iy} = \beta_0 + \beta_1 EDP_{iy} + \beta_2 X_{iy} + \varepsilon_{iy} \quad (2)$$

X_{iy} es un vector de características individuales. EDM_{iy} y EDP_{iy} son las variables de tratamiento y se refiere al año de instrucción formal más alto que alcanzaron madre y padre respectivamente. Nuestros parámetros de interés es ∂_1 y β_1 en las ecuaciones. Como mencionamos anteriormente evaluaremos el efecto que tiene la educación de padre y madre en los años escolares de sus hijos. Se ejecutará cuatro especificaciones. La primera especificación contiene solo la variable de tratamiento la educación del padre y madre. La segunda especificación incluye el sexo, etnia, edad y la edad por décadas para determinar que aquellos pertenecientes a una generación más joven logran una mayor educación por influencia de la educación de sus padres. La tercera especificación contiene variables de sectorización de zona y región. Finalmente, la cuarta incluye la variable hermanos.

Como se ha mencionado, para abordar el sesgo causado por la endogeneidad de las variables de tratamiento EDM_{iy} y EDP_{iy} , aplicamos un enfoque de variables instrumentales, en donde el año de escolaridad de los padres se instrumenta con una variable ficticia. Esto significa que estimaremos un first – stage, en el que las variables endógenas EDM_{iy} y EDP_{iy} están instrumentadas por una variable ficticia que es el año de nacimiento de padre y madre (Z).

Por lo que, la suposición identificadora es que $E(Z_i \cdot \varepsilon_i | X_i) = 0$

Tabla 2.7. Estimación First – Stage y Valor F del instrumento (Caso madre)

Variable	Esp_1	Esp_2	Esp_3	Esp_4
nac_madre	0.121	0.118	0.112	0.138
	0.006	0.009	0.009	0.009
	0.000	0.000	0.000	0.000
N	13553	13553	13553	13553
r2	0.092	0.158	0.226	0.249
Valor F del instrumento				
Instrumento	Esp_1	Esp_2	Esp_3	Esp_4
nac_madre	357.25	184.57	166.71	248.15

Elaboración propia

Nota: Los valores se expresan como coeficiente/ est. Error/ p. value

Tabla 2.8. Estimación First – Stage y Valor F del instrumento (Caso padre)

Variable	Esp_1	Esp_2	Esp_3	Esp_4
nac_padre	0.110	0.096	0.082	0.095
	0.008	0.014	0.013	0.013
	0.000	0.000	0.000	0.000
N	9290	9290	9290	9290
r2	0.062	0.122	0.215	0.232
Valor F del instrumento				
Intrumento	Esp_1	Esp_2	Esp_3	Esp_4
nac_padre	191.90	49.32	38.68	50.76

Elaboración propia

Nota: Los valores se expresan como coeficiente/ est. Error/ p. value

Como anteriormente se mencionó, utilizamos una fuente de variación exógena (año de nacimiento del padre y madre) que puede afectar el nivel de instrucción escolar que

alcanzaron los progenitores, para identificar su efecto en los años escolares alcanzados por sus hijos. Las estimaciones del first – stage, utilizando las tres especificaciones, muestran que el instrumento tiene un importante poder de predicción del logro educativo de padre y madre. Además, el valor F del instrumento es significativo (tabla). Por lo que podemos deducir que el instrumento está altamente correlacionado con el año de educación alcanzado por los padres. Pero para ser buenos instrumentos deben cumplir con la restricción de exclusión, es decir, no debe estar correlacionado con el término de error ε_{iy} de las ecuaciones, y tampoco con la variable de salida.

Capítulo 3 . Resultados

Las siguientes tablas informan las estimaciones OLS e IV para las cuatro especificaciones. Se estimó tanto para la madre, como para el padre. En el caso de la madre, se encontró un efecto significativo y positivo de la educación de la madre en la educación de sus hijos. Según la estimación 1 año de educación de la madre, representa 0.301 años de escolaridad de su hijo/a con un intervalo de confianza del 1%, para la primera especificación. En cuanto a la segunda especificación donde se toma en cuenta las características individuales de la persona como sexo, etnia y edad el efecto es igual significativo y positivo; al igual que en las especificaciones tres y cuatro.

Tabla 3.1. Estimación IV y OLS del impacto de la educación de la madre en la educación de sus hijos/as

Variable	Esp_1		Esp_2		Esp_3		Esp_4	
	OLS	IV	OLS	IV	OLS	IV	OLS	IV
escol_mad	0.398	0.301	0.388	0.186	0.350	0.141	0.343	0.236
	0.010	0.033	0.010	0.056	0.010	0.061	0.011	0.051
	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.022	0.000	0.000
N	13553		13553		13553		13553	

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Nota: Los valores se expresan como coeficiente/est. Error/ p. value

De igual manera, en la estimación del caso del padre, se encontró un efecto positivo significativo del efecto de la educación del padre en la de sus hijos; se estima que por cada

año escolar del padre representa 0.305 años de escolaridad de sus hijos/as. En el caso del padre en la especificación tres donde se toma en cuenta además de las características individuales, características de sectorización del individuo como zona y región, el efecto no es significativo.

Tabla 3.2. Estimación IV y OLS del impacto de la educación del padre en la educación de sus hijos/as

Variable	Esp_1		Esp_2		Esp_3		Esp_4	
	OLS	IV	OLS	IV	OLS	IV	OLS	IV
escol_pad	0.377	0.305	0.353	0.157	0.312	0.062	0.302	0.184
	0.010	0.043	0.010	0.069	0.011	0.084	0.011	0.067
	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.459	0.000	0.006
N	9290		9290		9290		9290	

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Nota: Los valores se expresan como coeficiente/est. Error/ p. value

Además, se obtuvo los efectos marginales con la finalidad de evidenciar la incidencia de otras variables como el sexo, la etnia, la edad, lugar de residencia (urbano o rural), y el número de hermanos en el logro educativo que las personas alcanzan tanto en el modelo OLS como en el IV; se realiza una comparación; a continuación, los resultados para el modelo de la madre y del padre:

Tabla 3.3. IV y OLS Efecto Marginal/ educación de la madre, sexo, edad, etnia y ubicación geográfica en la educación de sus hijos/as

	OLS	IV
Variable	Efecto Marginal $\left(\frac{dy}{dx}\right)$	Efecto Marginal $\left(\frac{dy}{dx}\right)$
escol_mad	0,3429891	0,2359476
	0,01051	0,05085

	0,000	0,000
hijos	-0,8949603	-0,8873594
	0,0806	0,08164
	0,000	0,000
edad20	6,852017	6,692234
	0,71989	0,76273
	0,000	0,000
edad30	6,008209	5,749439
	0,61161	0,66505
	0,000	0,000
edad40	4,331943	4,093396
	0,55051	0,61059
	0,000	0,000
edad50	3,34833	3,201709
	0,56426	0,61112
	0,000	0,000
indígena	1,404252	1,083897
	0,23244	0,29276
	0,000	0,000
afroecuatoriano	0,8724526	0,7785384
	0,2642	0,2768
	0,001	0,005
mestizo	1,512016	1,546346
	0,20015	0,20788
	0,000	0,000
urbano	1,285526	1,636536
	0,09568	0,19508

	0,000	0,000
> 1 hermano	-0,1886053	-0,231725
	0,03222	0,0366
	0,000	0,000

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Nota: Los valores se expresan como coeficiente/ est. Error/ p. value

Tabla 3.4. IV y OLS Efecto Marginal/ educación del padre, sexo, edad, etnia y ubicación geográfica en la educación de sus hijos/as

	OLS	IV
Variable	Efecto Marginal ($\frac{dy}{dx}$)	Efecto Marginal ($\frac{dy}{dx}$)
escol_pad	0,339214	0,2517917
	0,01002	0,05742
	0,000	0,000
Hijas	0,8682259	0,8985376
	0,09219	0,09487
	0,000	0,000
edad30	-0,3175086	-0,4260829
	0,22584	0,23856
	0,16	0,074
edad40	-1,332708	-1,417653
	0,38591	0,39457
	0,001	0,000
edad50	-2,58633	-2,701829
	0,62872	0,63347
	0,000	0,000

indígena	0,7528204	0,609648
	0,26878	0,30061
	0,005	0,043
afroecuatoriano	1,541604	1,564502
	0,31317	0,32138
	0,000	0,000
mestizo	1,582391	1,768166
	0,23895	0,26265
	0,000	0,000
urbano	0,0887109	0,0025207
	0,15152	0,16218
	0,558	0,988
> 1 hermano	-0,312672	-0,35418
	0,03352	0,0422
	0,000	0,000

Elaboración propia a partir de la ECV 2013 – 2014

Nota: Los valores se expresan como coeficiente/ est. Error/ p. value

Para poder analizar de una mejor manera las variables que se utilizan en el modelo se desagrega las variables utilizadas para identificar los efectos que se encuentra específicamente. Según los resultados obtenidos la educación tanto de padre y madre tiene un efecto mayor y positivo en la educación de sus hijas; de esta manera para el modelo de la madre se presenta un impacto que por cada año de escolaridad de la madre incrementa en unos 0,8949603 años de escolaridad el de su hija; en el modelo del padre se encuentra un efecto igual en la educación de sus hijas indicando que en estas influyen más, por 1 año de escolaridad del padre se incrementa en unos 0,8682259 años de escolaridad de su hija; de esta manera se concuerda con los resultados obtenidos por (Oreopoulos et al. 2006) y (Bourguignon et al. 2003).

Con esta parte de los resultados podemos argumentar que en este periodo de tiempo al analizar a la población ecuatoriana cada vez da más importancia a la educación de la mujer.

Ya que en los dos casos encontramos que la educación de padre y madre influye más en el logro académico de sus hijas.

Otra variable importante que se analiza es la edad; aquí se puede encontrar que en el transcurso de las décadas cada vez Ecuador da más importancia a la educación. Se obtiene que aquellas personas que rodean los 50 años tienen menos educación que aquellos que pertenecen a las décadas de los 30 a 20 años. Las personas de las décadas más jóvenes tienen más oportunidades de lograr un nivel educativo más alto. Esto quiere decir que a través del tiempo la educación de las personas mejora y por ende su actitud hacia incentivar y mejorar el capital humano de la siguiente generación. Claramente esto no solo depende de una actitud positiva hacia el tema. La implementación de políticas educativas y reformas en el transcurso del tiempo provoca a su vez una concientización en la población y una lucha por lograr una igualdad en el acceso a la educación.

Para identificar la desigualdad por etnia, se analiza a los indígenas, afro-ecuatorianos y mestizos. Con estas variables aún se puede identificar la desigualdad por etnia, en el modelo de la madre aquellos individuos que se identifican como mestizos tienen mejores oportunidades de acceso a la educación, seguido por los indígenas y por último los afro-ecuatorianos quienes tienen aproximadamente el 50% menos de posibilidades que aquellos que se consideran mestizos. Sin embargo, en el modelo del padre encontramos que aquellos que se consideran mestizos aún tienen más posibilidades de lograr un nivel académico más alto, pero los afro-ecuatorianos en este modelo tienen la posibilidad de acceder y progresar en su educación prácticamente igual que los mestizos. Muy por debajo encontramos a los indígenas quienes tienen menos el 50% de posibilidades de mejorar su situación educativa.

Además, se analizó el lugar de residencia de los individuos, es decir, si pertenecen a la zona urbana o rural, en el modelo de la madre se obtuvo un efecto positivo y significativo, aquellos que se encuentran en la zona urbana son aquellos que tienen más posibilidades de mejorar su educación. Sin embargo, en el modelo del padre se obtuvo como resultado un efecto positivo, pero no significativo.

Otra variable importante que afecta en el logro educativo de las personas es el tamaño del hogar al que pertenecen, un hogar con más de 1 hijo debe dividir las posibilidades socioeconómicas con las que cuenta para la cantidad de hijos que tiene. Esto disminuye la probabilidad que cada individuo tiene para mejorar su educación, por cada hermano que tiene su probabilidad disminuye. En los dos modelos se encontró efectos negativos y significativos, es decir, aquellos hogares con más de un hijo disminuyen la posibilidad de estos para mejorar

su situación educativa. En el modelo de la madre se obtuvo que por cada hermano con el que cuenta un individuo su logro académico disminuye en -0.231725 años de escolaridad, y para el modelo del padre disminuye en -0.35418 años de escolaridad.

Capítulo 4 . Conclusiones y recomendaciones

La educación es un instrumento fundamental a la que toda persona tiene derecho y es importante erradicar las inequidades que disminuyen las posibilidades de las personas para obtener este derecho. No una educación cualquiera si no una educación de calidad que permita al individuo desenvolverse y ser competitivo en el campo laboral. La educación permite que una persona sea más libre en cuanto a la toma de decisiones de sus condiciones de vida y que busque su bienestar.

La inversión en capital humano a través de la educación está universalmente reconocida como un componente esencial del desarrollo económico. La educación dota a los individuos para mejorar sus habilidades, conocimientos, salud y productividad, y también mejora la capacidad de la economía para desarrollar y adoptar nuevas tecnologías. Por lo tanto, no es sorprendente que el aumento de los niveles de educación sea una importante preocupación política en la mayoría de los países.

El objetivo principal de este documento es examinar la asociación entre la educación de los padres y madres a su vez la de los hijos/as. El nivel educativo de cualquier individuo depende de las inversiones privadas y públicas. El nivel educativo de los padres es el principal componente del primero. En el caso extremo de que la sociedad sea completamente rígida, el nivel educativo de los hijos está completamente determinado por el nivel educativo de los padres. Lo único que importa es la inversión privada. Pero eso también significa que los impactos distributivos del crecimiento podrían ser negativos, ya que una gran parte de la población no podrá acumular el capital humano necesario para cosechar los beneficios del proceso de crecimiento económico.

A pesar de lo que se plantea, la desigualdad de oportunidades educativas en Ecuador es muy evidente, la segmentación de clases sociales está muy marcada, donde los menos afortunados no tienen acceso a la educación y en el caso de acceder la educación que reciben no es de calidad lo cual nos les permite progresar y fortalecer sus conocimientos para lograr desarrollar y potenciar todas sus habilidades. De esta manera no les permite salir del círculo de la pobreza en el que viven. Uno de los principales factores que afectan el destino educativo de la persona es el nivel de educación de origen, es decir, el nivel educativo con el que se formaron padre y madre. Además, uno de los factores que mencionan en los estudios empíricos analizados es como la educación de padre y madre influyen en la educación de sus hijos e hijas ya que es diferente dependiendo del sexo.

La evaluación de impacto que se realiza sobre la incidencia del nivel educativo de origen en el logro educativo de los individuos Ecuador 2013 – 2014 arrojan resultados, donde concuerda con ciertos estudios como la experiencia de Brasil (Bourguignon et al. 2003) Estados Unidos (Oreopoulos et al. 2006) donde la educación de padre y madre son significativas en los años de educación de las personas, pero es más significativa en la educación de sus hijas. A diferencia de otros estudios que refutan los resultados obtenidos como son las experiencias de Estados Unidos (Currie y Moretti 2003), Noruega (Black et al. 2005), Suecia (Holmlund et al. 2011) y Reino Unido (Arnaud et al. 2013).

En este estudio como se menciona se evalúa el impacto de la educación de origen específicamente en como esta afecta el logro educativo de los individuos, basándonos en variables como el sexo, la etnia, la edad, lugar de residencia y el número de hermanos. Anteriormente se indica que se corren dos modelos independientes uno para la madre y otro para el padre. Este trabajo arroja los siguientes resultados. En el modelo de la madre se encuentra un impacto significativo y positivo de la educación de origen en la educación de las personas, se obtuvo que por 1 año de escolaridad que la madre obtenga incrementa en 0.301 años de escolaridad la educación de los hijos/as. Además, en las otras especificaciones que se añadió al modelo se evidenció que las variables sociodemográficas como el sexo la etnia y la edad del individuo afectan en unos 0.186 años de escolaridad del individuo.

En cuanto al modelo del padre podemos evidenciar que la influencia en la educación de sus hijos/as es que por cada año de escolaridad del padre incrementa en 0,305 años la escolaridad de la persona; asimismo, con las variables sociodemográficas en este modelo la educación del individuo incrementa unos 0.157 años de escolaridad. Las dos especificaciones en los dos modelos fueron significativas y positivas en la educación de los individuos. Los efectos encontrados son muy similares, por no mencionar que son prácticamente iguales los efectos tanto para el modelo de la madre como del padre.

Las políticas educativas que se implementaron en Ecuador por un lado si disminuyó en parte las grandes brechas educacionales que existen en el país, ya que incrementa las posibilidades de la clase social baja y media para acceder a una educación no podemos hablar de calidad ya que eso abarcaría un análisis más profundo de otras variables. Sin embargo, en accesibilidad si se ve una mejora según los resultados obtenidos. Aún se busca disminuir la inequidad educativa, y aunque se logró incrementar el acceso a la educación la brecha de desigualdad educativa que existe entre clases sociales es muy grande.

Referencias

- Arnaud, Chevalier, Harmon Colm, Sullivan Vicent'O, y Walker Ian. 2013. "The impact of parental income and education on the schooling of their children | IZA Journal of Labor Economics | Full Text". 2013. <https://izajole.springeropen.com/articles/10.1186/2193-8997-2-8>.
- Becker, Gary S., Kevin M. Murphy, y Robert Tamura. 1990. "Human Capital, Fertility, and Economic Growth". *Journal of Political Economy* 98 (5, Part 2): S12-37. <https://doi.org/10.1086/261723>.
- Behrman, Jere R., y Mark R. Rosenzweig. 2002. "Does Increasing Women's Schooling Raise the Schooling of the Next Generation?" *American Economic Review* 92 (1): 323-34. <https://doi.org/10.1257/000282802760015757>.
- Black, Sandra E., Paul J. Devereux, y Kjell G. Salvanes. 2005. "Why the Apple Doesn't Fall Far: Understanding Intergenerational Transmission of Human Capital". *The American Economic Review* 95 (1): 437-49.
- Bourguignon, François, Francisco H G Ferreira, y Marta Menéndez. 2003. "Inequality of Outcomes and Inequality of Opportunities in Brazil", 43.
- Cabrera, Carlos Arcos y Betty Espinosa. 2008. *Desafíos para la educación en el Ecuador: calidad y equidad*. Flacso-Sede Ecuador.
- Caire, Guy. 1967. "Becker (Gary S.) - Human capital, a theoretical and empirical analysis with special reference to education". *Revue économique* 18 (1): 132-33.
- Campo Villares, Octavio del, y J. Venancio Salcines Cristal. 2008. "El valor económico de la educación a través del pensamiento económico en el Siglo XX". *Revista de la educación superior* 37 (147): 45-61.
- Cardona, Marleny, Carlos Cano, Francisco Zuluaga, y Carolina Gómez. 2004. "Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico | Cuadernos de Investigación", 2004. <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/view/1321>.
- CEPAL. 2004. "Desarrollo productivo en economías abiertas", junio. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/13057>.
- Córdoba, Rafael. 2006. "Desarrollo humano y capacidades. Aplicaciones de la teoría de las capacidades de Amartya Sen a la educación". *Revista Española de Pedagogía* 64 (234): 365-80.
- Currie, Janet, y Enrico Moretti. 2003. "Mother's Education and the Intergenerational Transmission of Human Capital: Evidence from College Openings". *The Quarterly Journal of Economics* 118 (4): 1495-1532. <https://doi.org/10.1162/003355303322552856>.
- Drèze, Jean, y Geeta Gandhi Kingdon. 2001. "School Participation in Rural India". *Review of Development Economics* 5 (1): 1-24. <https://doi.org/10.1111/1467-9361.00103>.
- Duflo, Esther. 2001. "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment". *American Economic Review* 91 (4): 795-813. <https://doi.org/10.1257/aer.91.4.795>.

- Ermisch, John, y Marco Francesconi. 2001. "Family Matters: Impacts of Family Background on Educational Attainments". *Economica* 68 (270): 137-56. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.00239>.
- Estévez Pérez, S. 2010. "Destrucción de la enseñanza Científica". 2010. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000164&pid=S0101-7330201100020000800014&lng=pt.
- Galassi, Gabriela Liliana, y Marcos Javier Andrada. 2011. "Relación entre educación e ingresos en las regiones geográficas de Argentina". *Papeles de población* 17 (69): 257-90.
- Giménez, Gregorio. 2005. "La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe", agosto. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11071>.
- Glewwe, Paul, y Hanan Jacoby. 1994. "Student Achievement and Schooling Choice in Low-Income Countries: Evidence from Ghana". *The Journal of Human Resources* 29 (3): 843-64. <https://doi.org/10.2307/146255>.
- Hamilton, David. 1980. "Adam Smith and the Moral Economy of the Classroom System". *Journal of Curriculum Studies* 12 (4): 281-98. <https://doi.org/10.1080/0022027800120402>.
- Holmes, Jessica. 2003. "Measuring the Determinants of School Completion in Pakistan: Analysis of Censoring and Selection Bias". *Economics of Education Review* 22 (3): 249-64. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(02\)00024-9](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(02)00024-9).
- Holmlund, Helena, Mikael Lindahl, y Erik Plug. 2011. "The Causal Effect of Parents' Schooling on Children's Schooling: A Comparison of Estimation Methods". *Journal of Economic Literature* 49 (3): 615-51.
- INEC. 2014. "INEC realiza Encuesta de Condiciones de Vida, una de las investigaciones más importantes del país". Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2014. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-realiza-encuesta-de-condiciones-de-vida-una-de-las-investigaciones-mas-importantes-del-pais/>.
- _____. 2014. "Metodología de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV", 84.
- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). 2010. "Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)".
- Lillard, Lee y Robert J. Willis. 1994. "Intergenerational Educational Mobility: Effects of Family and State in Malaysia". *The Journal of Human Resources* 29 (4): 1126-66. <https://doi.org/10.2307/146136>.
- Macías, Magdalena y Víctor Acxel Amarillas Urbina. 2016. "La función de ingresos minceriana y el impacto de la educación en el ingreso de la Zona Metropolitana de la Laguna". En *El desarrollo regional frente al cambio ambiental global y la transición hacia la sustentabilidad*. México: Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C. <http://ru.iiec.unam.mx/3360/>.
- Maitra, Pushkar y Anurag Sharma. 2010. "Parents and Children: Education Across Generations in India", 45.
- Malthus, Thomas Robert. 1830. *A Summary View of the Principle of Population*. J. Murray.
- Mankiw, Gregory, David Romer y David Weil. 1990. "A Contribution to the Empirics of Economic Growth". Working Paper 3541. Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w3541>.

- Martinez de Ita, María. 1997. "El papel de la educación en el pensamiento económico". 1997. <https://www.coursehero.com/file/41238147/Martinezdoc/>.
- Marx, Carlos. 2000. "Crítica del Programa de Gotha", 24.
- Marx, Karl y Friedrich Engels. 2007. *Critique de l'éducation et de l'enseignement*. Classiques des sciences sociales. Chicoutimi: J.-M. Tremblay. <https://doi.org/10.1522/24984293>.
- Mincer, Jacob. 1958. "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution". *Journal of Political Economy* 66 (4): 281-302. <https://doi.org/10.1086/258055>.
- _____. 1974. "Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Social Institutions No. 2"
- _____. 1991. "Education and Unemployment". Working Paper 3838. Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w3838>.
- Ministerio de Educación. 2010. "Actualización y fortalecimiento curricular de la educación básica 2010". http://www.educar.ec/noticias/fundamentos_pedagogicos.pdf.
- Nussbaum, Professor of Law and Ethics University of Chicago Law School Martha, Martha Nussbaum, Amartya Sen, y Master Amartya Sen. 1993. *The Quality of Life*. Oxford University Press.
- Oreopoulos, Philip, Marianne E. Page, y Ann Huff Stevens. 2006. "The Intergenerational Effects of Compulsory Schooling". *Journal of Labor Economics* 24 (4): 729-60. <https://doi.org/10.1086/506484>.
- Pal, Sarmistha. 2004. "Child Schooling in Peru: Evidence from a Sequential Analysis of School Progression". *Journal of Population Economics* 17 (4): 657-80. <https://doi.org/10.1007/s00148-004-0196-z>.
- Ponce, Juan. 2000. "La educación básica en el Ecuador: problemas y propuestas de solución", 19.
- Programa de las Naciones Unidas. 2004. "Informe sobre desarrollo humano 2004: la libertad cultural en el mundo disperso de hoy". 2004. https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=258.
- Reimers, Fernando. 2000. "Educational Opportunity and Policy in Latin America". En , 55-107.
- Salazar, Ronnie. 2014. "Sistema educativo ecuatoriano: Una revisión histórica hasta nuestros días".
- Schultz, Theodore W. 1961. "Investment in Human Capital". *The American Economic Review* 51 (1): 1-17.
- Schultz, Theodore W., y Theodore William Schultz. 1982. *Investing in People: The Economics of Population Quality*. University of California Press.
- Sen, Amartya. 1987. *On Ethics and Economics*. Oxford and New York: Basil Blackwell.
- _____. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Smith, Adam. 1794. *La Riqueza de las Naciones*. Oficina de Viuda e Hijos de Santander. Valladolid 1794.
- Solow, Robert M. 1956. "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *The Quarterly Journal of Economics* 70 (1): 65-94. <https://doi.org/10.2307/1884513>.

- Thomas, Duncan. 1996. "Education Across Generations in South Africa". *The American Economic Review* 86 (2): 330-34.
- Todaro, M. 2015. "Economic Development, 12th Edition". 2015. /content/one-dot-com/one-dot-com/us/en/higher-education/program.html.
- Urrutia, Miguel, Adriana Ponton y Carlos Esteban Posada. 1999. "El crecimiento económico colombiano en el siglo XX: aspectos globales". Bogotá, Colombia: Banco de la República. <https://doi.org/10.32468/be.134>.
- Winch, Christopher. 1998. "Two Rival Conceptions of Vocational Education: Adam Smith and Friedrich List: Oxford Review of Education: Vol 24, No 3". 1998. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0305498980240307>.
- Zaccagnini, Mario César. 2004. "Reformas educativas: Espejismos de innovación", 21.

Anexos

Caso madre

Variable	Esp_1				Esp_2			
	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV
escol_mad	0.121	0.036	0.398	0.301	0.118	0.022	0.388	0.186
	0.006	0.005	0.010	0.033	0.009	0.007	0.010	0.056
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001
N	13553				13553			
r2	0.092	0.012	0.228		0.158	0.086	0.273	
Valor F del instrumento								
Instrumento	Esp_1				Esp_2			
nac_madre	357.25				184.57			
Variable	Esp_3				Esp_4			
	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV
escol_mad	0.112	0.015	0.350	0.141	0.138	0.031	0.343	0.236
	0.009	0.007	0.010	0.061	0.009	0.007	0.011	0.051
	0.000	0.031	0.000	0.022	0.000	0.000	0.000	0.000
N	13553				13553			

r2	0.226	0.154	0.292		0.249	0.167	0.295	
Valor F del instrumento								
Intrumento	Esp_3				Esp_4			
nac_madre	166.71				248.15			

Prueba de Multicolinealidad caso madre

Variable	VIF	1/VIF
edad20	54	0,018518
edad30	25,15	0,039766
EDAD	10,64	0,09401
edad40	9,25	0,108061
edad50	4,05	0,247083
mest	2,24	0,447015
indi	1,77	0,566264
afro	1,58	0,634151
escol_mad	1,3	0,772136
urbano	1,23	0,816087
hermanos	1,15	0,867069
REGION	1,06	0,94713

hijos	1,01	0,988716
Mean VIF	8,8	

Caso padre

Variable	Esp_1				Esp_2			
	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV
escol_pad	0.110	0.033	0.377	0.305	0.096	0.015	0.353	0.157
	0.008	0.006	0.010	0.043	0.014	0.008	0.010	0.069
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.048	0.000	0.023
N	9290				9290			
r2	0.062	0.009	0.235		0.122	0.083	0.268	
Valor F del instrumento								
Intrumento	Esp_1				Esp_2			
nac_padre	191.90				49.32			
Variable	Esp_3				Esp_4			
	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV	FIRST STAGE	REDUCE FORM	OLS	IV
escol_pad	0.082	0.005	0.312	0.062	0.095	0.018	0.302	0.184

	0.013	0.007	0.011	0.084	0.013	0.007	0.011	0.067
	0.000	0.484	0.000	0.459	0.000	0.017	0.000	0.006
N	9290				9290			
r2	0.215	0.159	0.288		0.232	0.181	0.299	
Valor F del instrumento								
Intrumento	Esp_3				Esp_4			
nac_padre	38.68				50.76			

Prueba de Multicolinealidad caso padre

Variable	VIF	1/VIF
EDAD	4,02	0,248649
edad40	2,45	0,407571
mest	2,29	0,436127
edad50	2,13	0,469493
edad30	1,9	0,525316
indi	1,9	0,525343
afro	1,44	0,696807
escol_pad	1,27	0,788961
urbano	1,24	0,807668

hermanos	1,1	0,913236
REGION	1,06	0,947172
hijas	1,01	0,990511
Mean VIF	1,82	