

Capital humano e ingreso laboral en Ecuador: un enfoque regional utilizando variables instrumentales

Human capital and labor income in Ecuador: a regional approach using instrumental variables

Nayrovi Ayala¹. Viviana Calva. Anahí Palacios
Carrera de Economía. Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador

Resumen

El objetivo del presente estudio es examinar el efecto del capital humano en el salario utilizando datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Con el fin de corregir la endogeneidad entre el capital humano y los salarios, utilizamos regresiones con variables instrumentales, donde el instrumento del capital humano de los trabajadores es la escolaridad de los padres. Además aplicamos un enfoque regional para capturar la heterogeneidad territorial entre las provincias del país. Los resultados encontrados muestran que las regiones más pobres del país son aquellos cuyas provincias tienen menores niveles de capital humano y viceversa. Para capturar otras dotaciones de la fuerza laboral, incluimos un conjunto de variables de control tales como la etnia, el sexo y el área geográfica. Una implicación de política económica basada en este estudio se fundamenta en la inversión y control de calidad de educación aumentarían los ingresos de los trabajadores, lo cual permite reducir la pobreza y la desigualdad del país.

Palabras clave: Capital Humano. Salarios. Variables instrumentales. Ecuador.

Clasificación JEL: C13. E24. C01. J31. J88.

Abstract

The objective of the present study is to examine the effect of human capital on the salary using data from the Living Conditions Survey (LCS). In order to correct the endogeneity between human capital and wages, we use regressions with instrumental variables, where the instrument of workers 'human capital is the parents' schooling. We also apply a regional approach to capture territorial heterogeneity among the provinces of the country. The results show that the poorest regions of the country are those whose provinces have lower levels of human capital and vice versa. To capture other labor force endowments, we include a set of control variables such as ethnicity, sex, and geographic area. An economic policy implication based on this study is based on investment and quality control education would increase the income of workers, which reduces poverty and inequality in the country.

Keywords: Human Capital. Wages. Instrumental variables. Ecuador.

JEL Code: C13. E24. C01. J31. J88.

¹ Autor de correspondencia. Nayrovi Ayala. Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja. Campus Universitario La Argelia. Correo electrónico: nayrovi.ayala@unl.edu.ec

1. Introducción

A pesar del crecimiento de la última década y de la aplicación de políticas redistributivas, América Latina sigue siendo la región más desigual del planeta, sólo superada por una zona plagada de guerras y hambrunas: el África Subsahariana. Según el Banco Mundial y el Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), África Subsahariana tiene un nivel de desigualdad del 56,5, seguido por América Latina (52,9) y bastante lejos de Asia (44,7) y Europa del Este y Asia Central (34,7). En este escenario según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Ecuador tiene un nivel de desigualdad de 45,4 y se encuentra en el puesto 132 en el ranking de desigualdad mundial con 156 países. Esto ha provocado que el país tenga constantes problemas de pobreza. La evidencia empírica al respecto, muestra que los países que tienen una alta participación de capital humano cualificado presentan niveles más altos de ingresos, y menor calidad de vida. Así, los profesores de secundaria de Corea del Sur y de Hong Kong, ambos con excelentes resultados en las pruebas Pisa (Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes), ganan más del doble del producto interior bruto per cápita, medio en sus respectivos países. En general, para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) los países que logran buenos resultados en educación atraen a los mejores estudiantes a la profesión de la enseñanza, y les ofrecen salarios más altos y un gran estatus profesional.

Un estudio que establece la relación entre capital humano y salarios, es la teoría de Mincer (1974) dentro de la teoría del capital humano, la cual tiene como objetivo, en su expresión más sencilla, explicar la cantidad y variación de los ingresos salariales obtenidos por los individuos por medio de la inversión realizada por dicho individuo en educación formal y representada por el número de años empleados en la formación educativa. El supuesto fundamental en que se basa se refiere a la decisión de cada individuo en invertir en su formación hasta hacer máximo el valor actual de la totalidad de ingresos futuros esperados. Es decir, una persona decide seguir estudiando, en lugar de incorporarse al mercado laboral porque espera obtener mayores ingresos en el futuro.

En este contexto el fin de la investigación presentada a partir de los resultados se centra en determinar políticas orientadas a reducir la desigualdad, mejorando los ingresos de las personas más vulnerables por vía de la educación, que se podrían implementar en el caso ecuatoriano con las características especiales, en recursos y formalidad laboral que posee. Se pretende verificar la hipótesis que los bajos salarios en las regiones de Ecuador es determinada por la baja inversión en capital humano. En esta relación Quito, Napo, Santa Elena y Galápagos resaltan como las ciudades con mayor Escolaridad, esto se verifica con la realidad ya que estas ciudades poseen la tasa más alta de actividad económica en el país, por tanto suelen ser las ciudades más atractivas para las personas que han cursado niveles de instrucción más altos.

El presente estudio contiene cuatro secciones adicionales a la introducción. La primera contiene la fundamentación teórica de la ecuación de Mincer (1974), y los diversos estudios realizados bajo el contexto de los diferentes países. El apartado dos muestra los datos y la metodología en que se basó el estudio, las variables utilizadas y como estas se encuentran medidas. En el apartado tres presenta los resultados econométricos de la relación propuesta, además muestra el debate entre los resultados obtenidos y la evidencia empírica de investigaciones anteriores para verificar la conformidad o discrepancia. Finalmente en el apartado cuatro se exponen las conclusiones del presente estudio.

2. Revisión de la literatura previa

Figuroa (2009) realizó una investigación sobre las rentas laborales a partir de la educación y la experiencia laboral en el Ecuador en el periodo 2003-2008, a partir del modelo de Mincer (1974) y las Encuestas de Empleo y Desempleo urbano del INEC (ENEMDU), los resultados expuestos por el autor demuestran que existe una relación positiva entre la inversión en la educación para la formación de los salarios. Por lo tanto esto impacta al desarrollo socioeconómico y contribución al bienestar de la sociedad.

Según los autores Ramoni, Orlandoni, Prasad, y Rivas (2007), en su estudio del factor capital humano en la determinación de los sueldos de los profesores universitarios en Venezuela, con el objetivo de analizar el sistema de fijación de sueldos en las universidades públicas venezolanas y evaluar cómo se basa la acumulación de capital humano, con datos del Índice de Capacidad Profesoral introducida por Sinha et. al. (2007), este trabajo estima el peso que la experiencia y capacitación tienen en los sueldos para el caso de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Los resultados manifiestan que no existen incentivos a la capacitación más allá del mínimo requerido para ascender, también que las normas de homologación no han sido capaces de resguardar el poder adquisitivo de los sueldos, por lo que no contribuyen a la inversión educacional. Así mismo dicha homologación de las remuneraciones del sector a nivel nacional, puede dificultar el proceso de captación de personal calificado en aquellas ciudades donde los altos costos de vida y la posibilidad de fuentes de empleo alternas hagan menos atractiva la labor docente universitaria.

Los estudios realizados por Varela, Ocegueda., Castillo y Huber (2010) sobre los determinantes de los ingresos salariales en México, con datos de la Encuesta nacional de ingreso y gasto de los hogares 2006 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se enfocaron en verificar el efecto de la escolaridad y la experiencia laboral en los ingresos de los jefes de hogar, y determinado además por otros caracteres como el tipo de contrato, género, estrato poblacional, sindicalización y territorio. Los autores en sus resultados corroboran que las diferencias en la escolaridad influyen estadísticamente en los salarios, hay una relación directa entre experiencia e ingresos, sin embargo, después de una determinada edad, los/las jefes(as) los ven reducidos. Concluyen que invertir en capital humano a través de una mayor instrucción contribuye a mejorar los ingresos según la escolaridad que se alcance.

Velasco (2001), realiza un análisis de los determinantes salariales en el mercado laboral de los titulados universitarios aplicado en España, con el objetivo de medir el rendimiento económico de la inversión en capital humano a nivel universitario no incorpora variables como la demanda de trabajo; el sector de actividad; el tamaño de la empresa que de alguna manera influyen en los mismos. Llega a la conclusión que en la medida en que el stock educativo de los individuos es mayor, el premio salarial se incrementa. En este sentido, el autor afirma que los estudios universitarios de ciclo largo son inversiones educativas rentables, es decir los ingresos crecen con el nivel de estudios alcanzado: los años de educación universitaria tienen un impacto positivo significativo en los salarios. Así mismo la cantidad de educación universitaria recibida por los graduados y los años de experiencia total en el mercado de trabajo son determinantes importantes de sus salarios.

Urciaga, y Almendarez (2008), realizaron un estudio respecto a los salarios, educación y sus rendimientos privados en la frontera norte de México, con datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano de 2002 (ENEU). Los resultados destacan la relación directa de la educación con los ingresos de las personas los cálculos indican que la tasa de rentabilidad de la educación superior es mayor a la primaria. Además que en la región frontera norte, el rendimiento de la escolaridad promedio es de 10 por ciento, con un claro patrón territorial asociado al grado de estudios e ingresos; éste aumenta con la escolaridad, es mayor para universidad y posgrado. La ubicación en el territorio es un elemento importante, que contribuye a explicar el comportamiento diferencial de los salarios. Por lo tanto la rentabilidad privada y social pueden ser elementos importantes en la definición de la política educativa, si se emplean como información adicional para establecer criterios de asignación de los recursos destinados a la educación. Llegando a otra conclusión de que los trabajadores residentes en las ciudades con mayor desarrollo relativo como Tijuana, Mexicali, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, presentan un patrón territorial definido de los ingresos laborales y éstos son mayores, en contraste con las percepciones de los radicados en zonas menos desarrolladas y más lejanas a la frontera norte.

Rivero y Jiménez (1999), a través del estudio diferencias salariales en el mercado de trabajo urbano en Bolivia, (1981 – 1997), concluyó que la diferencia de ingresos entre grupos de una sociedad estuvo asociado frecuentemente con problemas de discriminación, sin embargo, las razones por las que los ingresos entre dos personas o grupos de personas difieren pueden ser de naturaleza diferente. A lo largo del período de estudio (1981-1997), la población en las ciudades creció a razón de 3.8% promedio anual, sin embargo la población en edad de trabajar tuvo un ritmo de crecimiento de 4.2% que implica un incremento más que proporcional de la oferta trabajo potencial, la tasa global de participación (TGP) pasó de 48% en 1981 a 52.5% en 1997 como respuesta a los cambios en el mercado de trabajo, en cuanto a niveles de remuneración, condiciones de trabajo y las condiciones de pobreza de los hogares. La reducción del desempleo abierto entre 1981 y 1997 tiene que ver con la mayor flexibilidad del mercado de trabajo. Y el autor destacó una mayor participación de mujeres en ocupaciones como profesionales. De la misma manera el autor requiere que promueva un mayor acceso y logro educativo de la población con especial énfasis en grupos étnicos.

Sapelli (2003) en un estudio para determinar las tasas de retorno a la educación en Chile: 1990-1998, utilizó las encuestas CASEN de 1990 y 1998, para saber la evolución de la tasa de retorno a la educación según los supuestos tradicionales de Mincer (1974). En los resultados presentados por el autor establece la existencia de linealidad en escolaridad de las ecuaciones de Mincer (1974) y el nivel de escolaridad alcanzado, es decir que la tasa de retorno es creciente con el nivel de escolaridad, particularmente para aquellos que cuentan con enseñanza superior. Asimismo el autor demuestra que en Chile, así como en EEUU ha existido un cambio de la forma funcional en el tiempo: la forma funcional de la ecuación de ingresos no es estable. De la misma manera dicho autor pretende incentivar proyectos de innovación y tecnología para reforzar la educación.

Rojas y Velásquez (2000) realizaron un estudio de rentabilidad en la inversión de capital humano en México. Con el fin de conocer el impacto que el grado de estudios tiene en el ingreso salarial de los individuos en México, y revelar los incentivos económicos que puedan motivar a un individuo a realizar o no determinados estudios. En los resultados que muestran, la escolaridad si influye en el salario percibido, en general, a mayor escolaridad mayor es el ingreso salarial obtenido. Este resultado es compatible con la hipótesis de la educación como capital humano. Yáñez, Mercado y Acevedo (2008), realizaron una investigación sobre el capital humano y segmentación del mercado laboral en las Islas del Rosario, con el fin de mostrar la caracterización de la oferta laboral en donde el residente está vinculado a segmento primario por lo que comprenden los empleos con mayor estabilidad y mayor remuneración. Con datos del censo Surtigas (2007), establece que los bajos niveles de educación y capacitación de los nativos, les dificultan el acceso a un empleo del segmento primario, y esta brecha se amplía en el caso de ser mujer, joven o raizal, es decir que las variables relacionadas al capital humano, se encuentra que una persona que se capacita tiene un 26,0% más de probabilidad de obtener un empleo en el sector primario que quien no lo hace. Además que una persona con 11 años de educación tiene un 72,9% de probabilidades de pertenecer al segmento primario. También la edad (proxy de la experiencia), afecta positivamente de estar vinculado al a un empleo del segmento primario, aunque contrario a la educación, el efecto de la edad se va disipando a niveles mayores

Lugo, Reynoso y Oztuca (2015) realizaron una investigación sobre la discriminación salarial por género, en la industria manufacturera de la frontera norte de México, en el periodo 2005-2011, con el fin de medir la discriminación de ingresos por género, a través de la evaluación por niveles educativos y el sector de la industria manufacturera, utilizando la encuesta nacional de empleo urbano (ENOE). Los resultados, muestran que, en la industria, para la frontera norte y México, se manifestó que las mujeres ganan aproximadamente 13% menos con respecto a los hombres, por motivo de discriminación; y al realizar el cálculo de la discriminación salarial por género, para México por niveles de educación, se observó que a medida que incrementa el nivel de estudios la discriminación disminuye, los resultados son presentados con relación al 100% del ingreso de los asalariados. Por tanto existe una diferencia significativa del porcentaje de discriminación aplicado a las mujeres en los niveles de educación básica, respecto a las que cuentan con una profesión.

Dávalos y Contreras (2015) realizaron un estudio de inserción e ingreso del capital humano en México (2005 al 2013) por áreas de desempeño profesional y género, en esta investigación analiza la trayectoria de la ocupación e ingreso, diferenciado por género, grupos de edad y área de formación profesional, con datos de la encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE) 2005-2013. Los resultados demuestran que las teorías del rendimiento de la educación que sostienen que un mayor nivel escolar implica mejores ingresos y mayor probabilidad de tener un trabajo, en este estudio, se analizaron las tendencias del capital humano, la trayectoria de la inserción en el mercado laboral y el comportamiento del ingreso para lograr esto se seleccionó de la PEA a aquellos entrevistados con estudios mínimos de licenciatura desagregándolos en áreas profesionales, en grupos de edad por quinquenios y por sexo y para el capital humano en México existen diferencias en la inserción al mercado laboral dependiendo del género de los trabajadores, siendo 0.05 por ciento mayor probabilidad para los hombres.

Ugidos y De La Rica (1995) un su estudio con respecto a las diferencias en capital humano como determinantes de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres. Con el fin de estimar cuales son los factores que influyen en las brechas salariales entre hombres y mujeres en España, con datos de la encuesta de estructura, conciencia y biografía de clase realizada en 1991. Los resultados muestran que las diferencias en capital humano no son el principal determinante en las diferencias salariales, en que la autoselección de la mujer aparece como un factor importante y explicativa, sin embargo con respecto a la educación se demuestra que tanto para los hombres como las mujeres ni la educación secundaria ni la formación profesional aumentan el salario, pero con respecto a la variable experiencia, las mujeres obtienen mayores rendimientos salariales por cada año de adicional de experiencia que los hombres.

En el estudio realizado por Godínez, Figueroa y Pérez (2015) sobre los determinantes del ingreso en los hogares de zonas rurales de Chiapas. Con el fin de saber cuáles son los factores que determinan el ingreso corriente mensual de los hogares en la zona rural de Chiapas. Indican que los resultado pusieron en manifiesto que tanto el modelo planteado, como todos los coeficientes estimados fueron significativos; existiendo una relación directa entre la variable dependiente el ingreso con el sexo, la edad, primaria, secundaria y preparatorias completas, perceptoras del ingresos ocupados y años de estudio, y una relación inversa con la edad al cuadrado y los integrantes del hogar.

3. Datos y metodología

3.1 Fuentes estadísticas

La presente investigación se elabora con información secundaria tomada de la encuesta de condiciones de vida (ECV) del año 2014, la cual es elaborada y publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (NEC). La variable dependiente es el logaritmo del ingreso laboral, la cual representa el ingreso que percibe un trabajador en su ocupación principal, las ganancias provenientes del trabajo independiente y autoprovisión de bienes producidos por el hogar. La variable independiente es la escolaridad de los padres como instrumento de la escolaridad de los trabajadores. Esta variable se construye a base de dos variables, el nivel de instrucción (padre-madre) y el número de años aprobados dentro del nivel académico cursado por los padres, siendo un promedio de la escolaridad del padre y la madre.

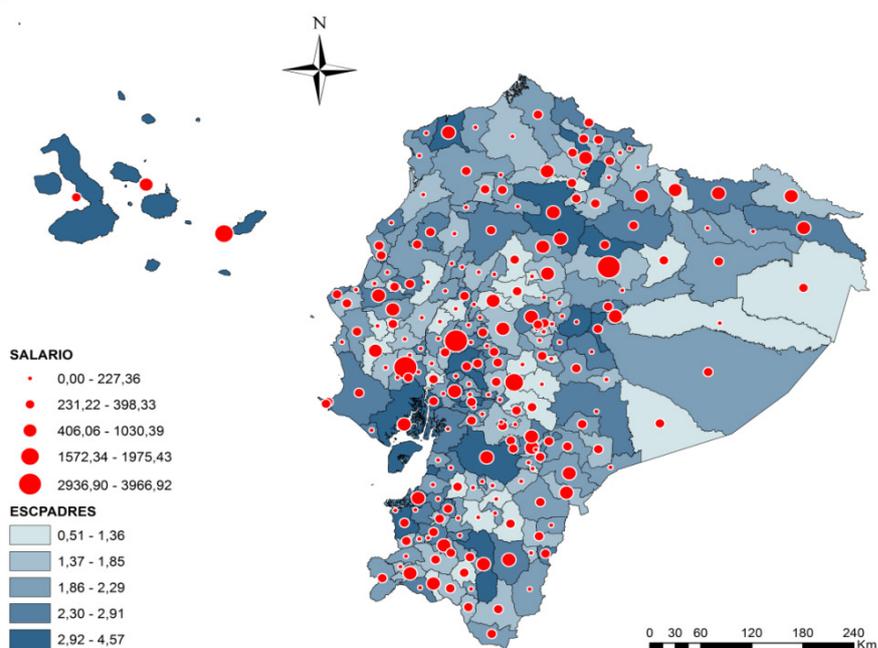
- Nivel de instrucción. Contiene diez niveles en donde, el nivel uno significa que no posee ningún nivel de escolaridad, y el nivel diez que completó sus estudios de postgrado.
- Año probado. Representa el número de años que ha cursado por el padre o la madre dentro de un cierto nivel académico.

Finalmente, agregamos la variable edad la cual representa el conjunto de conocimientos y o habilidades que se adquieren con el paso del tiempo; covariantes como: el sexo, la etnia y el área

geográfica. El salario está medido en dólares, La escolaridad y edad se encuentran medidas en años, la etnia como variable categórica 1: Indígena, 2: Negro o Afro, 3: Montubio, Mulato o Mestizo, y 4: Blanco; la variable sexo se considera 0: Mujer 1: Hombre; finalmente la variable Dummy para Área presenta 0: rural y 1: urbana.

La Figura 1, muestra la correlación entre la escolaridad de los padres como instrumento de la escolaridad de los trabajadores y los salarios promedios cantonales, respectivamente. En la figura 2, se puede observar la relación entre el capital humano y los salarios a nivel cantonal, los colores más suaves muestran los niveles de escolaridad más bajos, el tono se torna más fuerte conforme aumenta el nivel de escolaridad. Los salarios se representan por los círculos de color rojo, los más pequeños constituyen los salarios más bajos, su tamaño crece de acuerdo al incremento del salario. Gráficamente se puede observar que los cantones en los que la escolaridad es mayor, los salarios también son altos, sin embargo en algunos cantones se observa que aun cuando el nivel de escolaridad es alto, los salarios se mantienen bajos; esta discrepancia puede deberse a que en estos sitios exista otro tipo de discriminación salarial determinado por características específicas de cada sector.

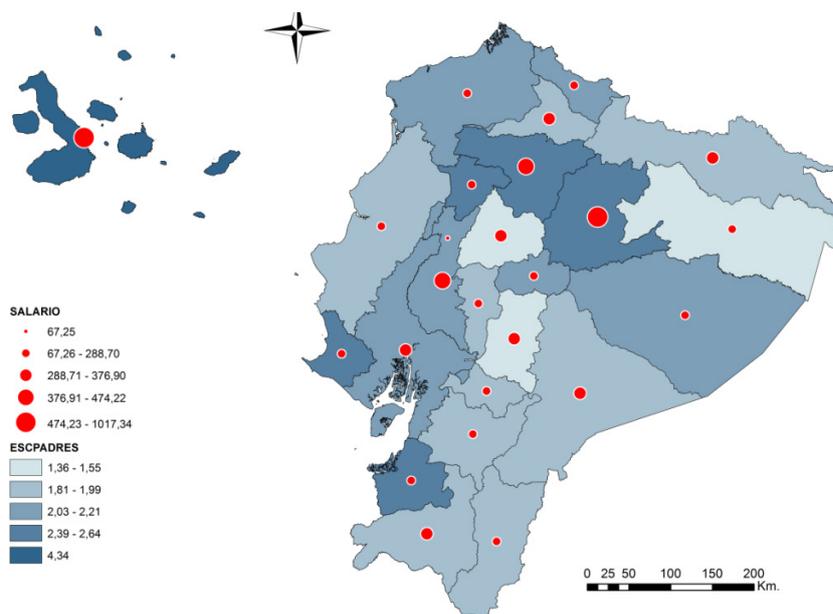
Figura 1. Salarios y nivel de Escolaridad a nivel cantonal Ecuador 2014



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC (2016).

La Figura 2 relaciona los salarios de los trabajadores y la escolaridad de los padres de los trabajadores. Como se mencionó anteriormente las características del mapa se mantienen. Se puede observar que los salarios más altos se ubican en la provincia de Pichincha, Napo, y Galápagos, estos datos contrastan con un mayor nivel de escolaridad, gráficamente se puede afirmar la relación positiva que existe entre las variables.

Figura 2. Salarios y nivel de Esclaridad a nivel provincial Ecuador 2014



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC (2016).

3.2 Estrategia econométrica

En el modelo de Mincer (1974) adaptado es el siguiente:

$$w_i = \beta_0 + \beta_2 esc_i + \beta_3 edad_i + \beta_4 edad_i^2 + \beta_6 X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Dónde w_i simboliza el salario, esc_i representa la escolaridad y $edad_i$ es la experiencia. Con el fin de corregir la endogeneidad entre el capital humano y los ingresos de los trabajadores, utilizamos regresiones con variables instrumentales, donde el instrumento del capital humano es la escolaridad de los padres, además se incorpora un conjunto de covariantes relacionadas con las características de la Estructura Ecuatoriana X_i de la siguiente forma:

$$w_i = \beta_0 + \beta_2 esc_{padres\ i} + \beta_3 edad_i + \beta_4 edad_i^2 + \beta_6 sexo_i + \beta_7 etnia + \beta_8 area_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

4. Discusión de resultados

A continuación en la tabla 1, se muestra el cuadro resumen de las variables, cabe resaltar que el modelo cuenta con 9,59 observaciones. La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos, tales como la media, la desviación estándar, el valor máximo y mínimo.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables

Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
Log salario	9,598		.480594		
Escolaridad	9,586			0	21
Edad	9,598	37.85049	11.44103	14	81
Edad2	9,598			196	6561
Hombre	9,598			0	1
Afro, negro	9,598			0	1

Mestizo, montubio, mulato	9,598		0	1
Blanco	9,598	.023234	0	1
Urbana	9,598		0	1

La Tabla 2 muestra los resultados al estimar la ecuación (1). Los resultados indican que el grado de escolaridad de los padres es estadísticamente significativo e incide positivamente sobre los salarios de los hijos en las cuatro regiones del Ecuador. En la Sierra y en Galápagos el el retorno a la educación es mayor. En cuanto a la edad en las cuatro regiones del país sugiere que inciden positivamente en los salarios, se incorpora la variable edad al cuadrado para capturar la parte decreciente en los mismos, esta relación es positiva y significativa en la región Sierra y Amazonía. En el contexto ecuatoriano, se ha observado que los salarios de los trabajadores pueden depender de variables como la etnia, el área geográfica, y el sexo. En la tabla 3, muestra los resultados para la ecuación (2) presentado anteriormente, las variables del modelo original permanecen estadísticamente significativas, en lo concerniente a la variables de control, los resultados indican que existe diferencia salarial por género en la región costa donde los hombres tienen salarios menores en comparación al salario de las mujeres, mientras que en Galápagos los hombres tienen los salarios más altos, en las demás regiones no existe diferencia salarial determinadas por género.

Tabla 2. Resultados de la ecuación original de Mincer por regiones para Ecuador

	Sierra	Costa	Amazonia	Galápagos
Escolaridad padres	0.0325*** (22.86)	0.0228*** (11.65)	0.0260*** (9.47)	0.0352*** (8.07)
Edad	0.0307*** (8.62)	0.0151*** (3.46)	0.0336*** (5.84)	0.0235* (2.08)
Edad2	-0.0002*** (-5.77)	-0.00006 (-1.21)	-0.0002*** (-3.72)	-0.0001 (-0.92)
Constant	5.558*** (80.50)	5.825*** (67.96)	5.531*** (49.92)	5.947*** (27.91)
N	4850	2669	1542	525
Adjusted R ²	0.169	0.108	0.142	0.173

Nota: *t* statistics in parentheses, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

En la región Sierra los mestizos y blancos ganan salarios mal altos que las personas indígenas, mientras que en la región Costa se observa que en promedio todas las etnias tienden a ganar salarios menores, respecto a la región Amazonía y Galápagos no existe distinción salarial por etnia. Finalmente, las personas que viven en la zona urbana en la región Sierra, Costa y Amazonia tienden a ganar mayor salario que las personas que se ubican en la zona rural.

Tabla 3. Ampliación de la Ecuación de Mincer por Regiones para Ecuador

	Sierra	Costa	Amazonia	Galápagos
Escolaridad	0.0286*** (19.31)	0.0215*** (10.89)	0.0211*** (7.61)	0.0368*** (8.01)
Edad	0.0297*** (8.41)	0.0136** (3.12)	0.0347*** (6.14)	0.0267* (2.40)
Edad2	-0.0002*** (-5.67)	-0.00004 (-0.89)	-0.0002*** (-4.07)	-0.0001 (-1.27)

Hombre	-0.0135 (-0.99)	-0.0706*** (-3.83)	0.0116 (0.49)	0.172*** (4.15)
Afro descendiente, Negro	0.0387 (0.60)	-0.289** (-2.59)	-0.0685 (-0.85)	0.215 (1.27)
Mestizo, montubio, mulato	0.0911** (3.25)	-0.256* (-2.40)	-0.00306 (-0.11)	0.110 (1.30)
Blanco	0.155** (2.92)	-0.278* (-2.42)	0.0471 (0.47)	-0.192 (-1.27)
Área Urbana	0.108*** (7.32)	0.0933*** (3.77)	0.177*** (7.84)	0.0240 (0.41)
Constant	5.452*** (73.80)	6.091*** (43.63)	5.441*** (47.94)	5.672*** (24.49)
N	4850	2669	1542	525
Adjusted R^2	0.183	0.119	0.175	0.207

Nota: t statistics in parentheses, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

En la investigación se relacionó una variable dependiente y seis variables independientes dadas las características especiales bajo el contexto ecuatoriano, Los resultados indican que la variable escolaridad de los padres es estadísticamente significativa en las cuatro regiones del país, y tiene una relación positiva con los salarios. Estos resultados se asemejan a los descritos en las investigaciones realizadas por Figueroa Lema (2009); Varela, Ocegueda, Castillo & Huber (2010); Velasco (2001); Urciaga & Almendarez (2008); Sapelli (2003); Rojas, Angulo, & Velásquez (2000); y Dávalos & Contreras. (2015), en estos estudios realizados para distintos países demuestran que existe una relación positiva entre la inversión en la educación y los salarios, en otras palabras si se destina más tiempo a la formación del capital humano recibirán mayores ingresos. Por lo tanto esto impacta al desarrollo socioeconómico y contribución al bienestar de la sociedad. Sin embargo discrepan con los resultados obtenidos en la investigación de Ramoni, Orlandoni, Prasad & Rivas (2007), en el que concluyen que no existe incentivo salarial para los docentes universitarios en cuatro ciudades de Venezuela.

Para la investigación presentada se incorpora la variable edad como proxy de la experiencia presentada en la ecuación original de Mincer (1974), se manifiesta que la edad tiene efecto positivo y significativo sobre los salarios. Estos resultados se asemejan a los presentados en la investigación de Yáñez, Mercado, & Acevedo (2008), Dávalos García & Contreras (2015), en el que comprueban la relevancia significativa de la variable edad en la variación salarial en las Islas del Rosario. Se añadió en el modelo la variable edad al cuadrado para capturar la parte decreciente de la edad sobre los salarios, cabe destacar la relación negativa, que existe entre estas dos variables por el hecho que luego de cierta edad al incrementar un año más los salarios tienden a decrecer. En la investigación de Godínez, Figueroa & Pérez (2015); Varela, Ocegueda, Castillo & Huber (2010), presentan resultados similares a los descritos en el presente estudio y concluyen los autores que las diferencias en la escolaridad influyen estadísticamente en los salarios, hay una relación directa entre experiencia e ingresos, sin embargo, después de una determinada edad, cada año los/las jefes(as) ven reducidos sus salarios.

Adicional a la escolaridad se incorpora la influencia de ciertos grupos étnicos en la diferencia salarial de los trabajadores, se verifica la existencia de la discriminación que existe entre indígenas, negros, y otros grupos vulnerables respecto a las personas auto-identificadas como mestizos o blancos. Los resultados obtenidos en el presente estudio concuerda con los que presentó Rivero & Jiménez (1999), en su estudio relacionado a la escolaridad y los salarios en los que además de la relación positiva entre estas dos variables, sugiere que la etnia también juega un papel importante en la distinción de los salarios en Bolivia. En lo referente al área se demostró

que estadísticamente la zona urbana ofrece mejores salarios que sus homólogos en la zona rural, esto se verifica en el contexto ecuatoriano y en la constante emigración a las zonas urbanas del país, especialmente en aquellas en las que existe mayor dinamismo económico. Este resultado concuerda con el estudio realizado por Urciaga & Almendarez (2008), en el que concluyeron la brecha salarial existente a favor de los trabajadores de la zona urbana; además de la relevancia estadística de la escolaridad y la edad (como proxy de experiencia).

5. Conclusiones

El análisis econométrico presentado en la sección anterior evidencia importantes determinantes en la fijación de salariales para el contexto ecuatoriano. La más importante señala que la escolaridad de los padres (como proxy de escolaridad de trabajador) explica positiva y significativamente las variaciones salariales, este resultado tiene concordancia a la teoría fundamentada en la ecuación de Mincer (1974). Para el contexto ecuatoriano se incluyen variables como; el género, la etnia y el área geográfica, para este modelo ampliado de la ecuación de Mincer (1974) propuesto en la ecuación (2) citada anteriormente indica que existe relevancia significativa de las variables al modelo, sin embargo, estas diferencias salariales no necesariamente se cumplen en todo el país, dado que las regiones del Ecuador poseen marcadas diferencias económicas, sociales y políticas entre sí, es por esta razón unas variables tienen mayor importancia en unas regiones que en otras. Las provincias en que el nivel de escolaridad es más alto, los salarios también suelen ser mayores al promedio; en los resultados mostrados en la sección anterior destacan principalmente provincias en que existe mayor concentración de capital humano como Pichincha, Napo, Galápagos, también resaltan Santa Elena y El Oro. Esto se verifica en el contexto ecuatoriano debido a que son las ciudades que tienen mayor actividad económica, lo que les permite insertarse a mejores puestos laborales con mejores salarios.

Referencias bibliográficas

- Dávalos García, S. R., & Contreras Cueva, A. B. (2015). Estudio de Inserción e ingreso del capital humano en México (2005 al 2013) por áreas de desempeño profesional y género. *Paakt: Revista de Tecnología y Sociedad*, (8).
- Figuerola Lema, M. J. (2009). Las rentas laborales a partir de la educación y la experiencia laboral en el Ecuador en el período 2003-2008, utilizando el modelo de Mincer y las encuestas de empleo y desempleo urbano del INEC (ENEMDU).
- Galassi, G. L., & Andrada, M. J. (2011). Relación entre educación e ingresos en las regiones geográficas de Argentina. *Papeles de población*, 17(69), 257-290.
- Ureta, A. C. (2013). Desigualdad salarial en las provincias del Ecuador.
- Lugo, D. C., Reynoso, L. H., & Otzuca, N. Z. (2015). Discriminación salarial por género, en la industria manufacturera de la frontera norte de México, en el periodo 2005-2011. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 24(47), 51-82.
- Montoya, L. G., Hernández, E. F., & Soto, F. P. (2015). Determinantes del ingreso de los hogares en zonas rurales de Chiapas. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 24(47), 137-158.
- Ramoni, J., Orlandoni, G., Prasad, S., & Rivas, D. (2007). *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 13(2), 165-180.
- Rivero, R., & Jiménez, W. (1999). Diferencias salariales en el mercado de trabajo urbano en Bolivia, 1981-1997. *Revista de Análisis Económico*, 17, 24-59.
- Rojas, M., Angulo, H., & Velásquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital humano en México. *Economía mexicana. Nueva época*, 9(2).
- Sapelli, C. (2003). Ecuaciones de Mincer y las tasas de retorno a la educación en Chile: 1990-1998. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía.
- Ugidos, A., & De la Rica, S. (1995). ¿Son las diferencias en capital humano determinantes de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres? *Investigaciones económicas*, 19(3), 395-414.

- Urciaga García, J., & Almendarez Hernández, M. A. (2008). Salarios, educación y sus rendimientos privados en la frontera norte de México: Un estudio de capital humano. *Región y sociedad*, 20(41), 33-56.
- Varela Llamas, R., Ocegueda Hernández, J. M., Castillo Ponce, R. A., & Huber Bernal, G. (2010). Determinantes de los ingresos salariales en México: una perspectiva de capital humano. *Región y sociedad*, 22(49), 117-142.
- Velasco, M. S. (2001). Determinantes salariales en el mercado laboral de los titulados universitarios. In X Jornadas de la Asociación de la Economía de la Educación (pp. 231-242). Servicio de Publicaciones.
- Yáñez-Contreras, M., Mercado-Mejía, M., & Acevedo-González, K. (2008). Capital humano y segmentación del mercado laboral en las Islas del Rosario. *Revista Panorama Económico*, 16(16), 145-167.