

# **¿Son sensibles los retornos a la educación según la clasificación étnico lingüística de la población que se utilice?**

Milenka B. Figueroa Cárdenas

## *Resumen*

*En la actualidad, la temática indígena reviste mucha importancia, considerando la nueva visión contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo, donde se enfatizan principios de equidad y reversión de la exclusión histórica de los pueblos indígenas y originarios. En la medida en que se logre una adecuada identificación de la población indígena, la aplicación de políticas públicas dirigidas a reducir su vulnerabilidad, será más efectiva. Los estudios enfocados a esta temática aplicaron diferentes formas para clasificar a la población según su condición étnico lingüística, sin llegar a un consenso universal respecto a los criterios de clasificación.*

*Este trabajo muestra diferentes formas de clasificar a la población de acuerdo a su condición étnicolingüística. Asimismo, en base a los criterios de clasificación utilizados, se estiman tasas de retorno a la educación. Para ello, se utiliza la metodología sugerida por la CEPAL/CELADA y NNUU y, se combinan estos resultados con la metodología de estimación de retornos a la educación de Mincer.*

*Los resultados encontrados muestran que no hubo una diferencia significativa en los retornos a la educación de la población indígena, cuando se aplican las distintas formas de clasificación. Sin embargo, se confirmó que los retornos a la educación de la población no indígena son significativamente superiores a los de la población no indígena, ratificando la incidencia condición étnico lingüística, tanto en la educación como en la conformación de ingresos de las personas.*

Palabras Clave: Indígenas, condición étnico lingüística, retornos a la educación, ingresos.  
Códigos JEL: A14, I21, Z10.

# 1 INTRODUCCIÓN

Clasificar a la población según su condición étnica lingüística es importante, debido a que la nueva concepción de desarrollo reflejada en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, enfatiza un fuerte componente de interculturalidad e inclusión social, planteándose la ejecución de programas y proyectos destinados a reducir las discriminaciones étnicas y culturales en el país.

Si bien se han desarrollado diferentes trabajos que intentaron medir la situación de la población indígena, el uso de diferentes metodologías utilizadas para clasificar a esta población y, en otros casos, la ausencia de difusión y formalización de las mismas, hace que, hasta la fecha, no exista consenso en la definición universal de la población indígena.

El Convenio 169 de la OIT, sobre pueblos indígenas y tribales de 1989 aproxima un primer criterio de definición, considerando indígenas a los “*descendientes de poblaciones que habitaban en un país o en una región geográfica*” desde antes del establecimiento de otros pueblos que posteriormente estructuraron el país, de acuerdo a sus propias convivencias, añadiendo el criterio fundamental de la *conciencia de su identidad indígena o tribal*. Asimismo, la transmisión de los códigos, mentalidades, valores y creencias, en sí la memoria social y el conjunto de determinantes simbólicos que hacen a una cultura son preservados, transformados y transmitidos por medio de la lengua y el habla.

La definición de quién es y quién no es indígena es resultado de un denso proceso histórico en el que confluyen distintos registros sociales, culturales, ideológicos, políticos y jurídicos. Aunque el término *indígena* ha sido utilizado desde el inicio mismo de la conquista hasta hoy, es un concepto social cuya significación ha variado en el tiempo a partir de criterios que han servido para definir y determinar la posición de personas y grupos en la estructura de jerarquías raciales y étnicas que han caracterizado a la sociedad boliviana (Albó y Molina, 2005).

Debido a esta complejidad y la restricción de su medición, en diversos estudios se ha clasificado a la población indígena de diferentes maneras. El BID (2005) lo hace por idioma materno utilizando información del Censo 2001, Rivero y Jiménez (1999) lo hacen por idioma que habla según las encuestas de hogares, Andersen et al. (2003) lo hacen por pertenencia étnica, Ñopo (2004) para el Perú lo hace por autoidentificación en base a cuatro categorías: asiático, blanco, indígena y negro.

La utilización de estas variadas formas de clasificación de la población sugiere al mismo tiempo la existencia de diferentes resultados según la elección del criterio utilizado, que llevaría también a conclusiones distintas, es por este motivo que el presente trabajo tiene como principal objetivo analizar los retornos a la educación de las diferentes formas de clasificar a la población indígena, para comprobar la existencia de diferencias en los resultados, y con ello, ayudar al propósito de identificar un criterio práctico para determinar a la población indígena y a la no indígena.

La definición es importante en estudios de exclusión social y mucho más en Bolivia, que se caracteriza por una alta fragmentación étnica y lingüística, la misma que tiene implicaciones sobre las políticas públicas, al buscar igualar las oportunidades socioeconómicas de todos sus miembros. Asimismo, se provee evidencia sobre la importancia del papel de la educación en la generación de ingresos y la relación existente con la condición étnica y lingüística de la población.

La información extraída de las Encuestas de Hogares, permite obtener muchas formas de clasificar a la población de acuerdo a su condición étnica y lingüística, que surgen de las diferentes preguntas incluidas en estas encuestas. En el presente trabajo se obtienen siete formas de clasificación, 3 de ellas procedentes de las respuestas directas a 3 preguntas (idioma en el que aprendió a hablar, lengua hablada y autoidentificación) y las 4 restantes a través de la combinación de las 3 anteriores (metodología CEPAL/CELADE y PNUD).

En total para cada una de estas 7 clasificaciones, se miden los retornos a la educación utilizando estimaciones de ecuaciones de ingresos tipo Mincer (1974), corregidas con la metodología de Heckman (1979) para evitar sesgo de selección de personas que están ocupadas en el mercado de trabajo formal.

En la segunda sección, se revisa la literatura concerniente a la temática indígena, en especial los criterios que se utilizan para la clasificación de acuerdo a la condición étnica y lingüística de la población. En la tercera sección se desarrolla la metodología que se emplea en el trabajo combinada con evidencia empírica, tanto para la definición de la población indígena, como para estimar el modelo econométrico que será utilizado para analizar los retornos a la educación. En la cuarta sección se presentan los resultados de las estimaciones y el análisis de los mismos. Por último se presentan las conclusiones.

## **2 LA POBLACIÓN SEGÚN SU CONDICIÓN ÉTNICA Y LINGÜÍSTICA**

### **2.1 El contexto latinoamericano**

Sin duda el problema de cómo cuantificar y clasificar a la población según su condición étnica y lingüística no es exclusivo de Bolivia. Cada país lo ha afrontado y trabajado a su manera, lo cual resultó en una dificultad práctica de comparación de datos de un país a otro. Por tal motivo, brindar cifras de población indígena para todo el continente es casi un juego de azar y es motivo de ensayos y trabajos específicos que muestran notables discrepancias.

Un primer esfuerzo por presentar cifras generales y por países fue el realizado por Mayer y Masferrer (1979) desde el Instituto Indígena Interamericano, con sede en México, sin embargo, las fuentes de información eran muy diferentes. Posteriormente, en 1993 y cabalmente en Bolivia, después de un seminario internacional sobre “Estudios Sociodemográficos de Pueblos Indígenas” patrocinado y publicado después por el

CELADE, se tuvo un análisis latinoamericano basado fundamentalmente en los censos de la región, actualizado por Schkolnik y Del Popolo Peyser (2005).

Según estos últimos autores hasta la mitad de los años 90, ocho países se aproximaron al tema indígena a través del idioma hablado y cinco a través de la autoidentificación o autopercepción de pertenencia, siendo sólo dos –Colombia 1973 y Guatemala 1994– los que combinaron ambas preguntas; pero, en censos posteriores, Colombia quitó el criterio lingüístico e introdujo el de ubicación geográfica. Asimismo, estos autores no analizan en detalle la formulación de las preguntas, aunque dejan claro que estas puede crear reacciones positivas o negativas con efectos de una mayor o menor declaración. Insisten además en la necesidad de tomar en cuenta las diferentes situaciones que ocurren en áreas urbanas y rurales.

Con estos antecedentes, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo convocaron un Primer Encuentro Internacional bajo el lema “Todos contamos, los grupos étnicos en los censos”, que se reunió en Cartagena de Indias, Colombia, en noviembre 2000. La monumental *Memoria* de este encuentro (PANE, BM y BID 2002) tiene la mayor acumulación de información hasta entonces recogida sobre esta temática. Le siguió un Segundo Encuentro de características semejantes, que se desarrolló en Lima en octubre 2002 (INEI, BM, BID) y el Tercer Encuentro se llevó a cabo en abril del año 2005 en Santiago de Chile convocado por la CEPAL/CELADE, CEPED (Francia), UNFPA y el Fondo Indígena para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe.

Los resultados mostraron que sólo 6 países utilizan una sola pregunta para identificar y definir con ella a los indígenas, los demás países adoptan dos preguntas y en el caso de Bolivia, Guatemala y Paraguay, tres. La aproximación más común es la de la autopertenencia, utilizada por doce países, seguida por la de la lengua, utilizada por seis países incluyendo tres que la desdoblan en dos preguntas. Sólo Ecuador incorpora la categoría genérica “mestizo” (Schkolnik y Del Popolo, 2005).

## **2.2 Los censos, las encuestas y la clasificación étnica lingüística de la población en Bolivia.**

Pese a que en los censos de población la temática indígena siempre estuvo presente, se trabajó poco con respecto a una metodología de calificación de la población, que a propósito siempre fue sujeta de cambios. Es así, por ejemplo, que en el Censo de 1900 se identificó y clasificó a la población por razas (indígenas, mestizos, blancos, negros y sin especificar). Luego de la Revolución de 1952, se rechazó este enfoque, incluso el término *indígena* fue cambiado por el de *campesino*. Se explica así que en los Censos de 1976 y 1992 sólo se averiguara la condición étnica de manera indirecta a través de la lengua (Albó y Molina, 2005). Ya para el Censo 2001, después de que Bolivia ratificara el Convenio 169 de la OIT en 1996, de reconocimiento de un Estado multiétnico y plurilingüe, se adicionan dos preguntas en el censo, referidas a la auto-pertenencia a un pueblo indígena u originario y el idioma en el que se aprendió a hablar en la niñez.

Las preguntas consideradas en el Censo 2001 son las siguientes:

- ¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?
- ¿Qué idiomas o lenguas sabe hablar?
- ¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas?

Estas preguntas se incluyeron también en las Encuestas de Mejoramiento de las Condiciones de Vida (MECOVI).

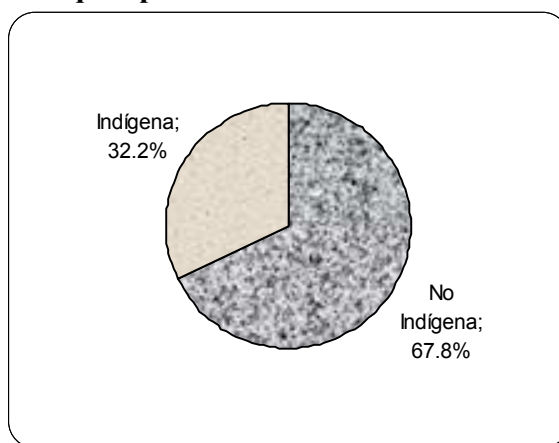
Respecto a cada una de las preguntas:

*¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?,*

Dirigida a toda la población desde la encuesta de 1999, presenta ocho opciones de respuesta única: castellano, quechua, aymara, guaraní, otro nativo, extranjero, no habla aún y no puede hablar. La introducción de esta pregunta pretende precisar cual es la primera lengua las personas.

De acuerdo a esta pregunta se clasifica como población indígena a aquella que aprendió a hablar en la niñez en cualquier idioma nativo diferente al castellano y extranjero.

**Grafico 1**  
**Población total por Idioma o lengua en el que aprendió a hablar en la niñez**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la EH 2005 – INE.

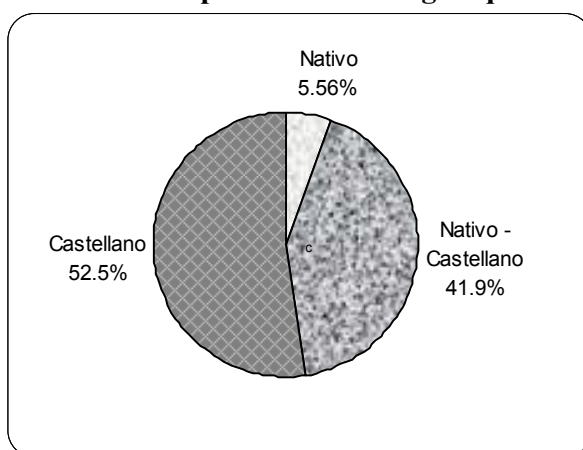
Los resultados del grafico 1 muestran que para el año 2005 según idioma que se aprendió a hablar en la niñez, el 32,2% de toda la población es indígena, mientras que el 67,8% de la población es no indígena.

### *¿Qué idiomas o lenguas sabe hablar?*

Dirigida a partir de la EH 2002 a toda la población, presenta seis opciones de respuesta múltiple<sup>1</sup>: castellano, quechua, aymara, guaraní, extranjero y otro nativo. Sin embargo, este tipo de respuesta abre la posibilidad a efectuar múltiples combinaciones, que por fines prácticos de medición se han agrupado en tres grandes grupos que ayudan a definir a la población según su lengua.

De acuerdo a esta pregunta se clasifica como población indígena a aquellos que sólo hablan idioma nativo o los que son bilígues castellano – nativo y, como población no indígena, a los que solamente hablan idioma castellano o extranjero.

**Grafico 2**  
**Población total por Idioma o lengua que habla**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la EH 2005 – INE.

Uniéndolos a los que hablan estrictamente sólo idioma nativo y los que son bilingües nativo – castellano, la población indígena por esta pregunta alcanza aproximadamente un 48%, superior a la que alcanza por idioma que aprendió a hablar en la niñez, mientras que la población no indígena es de 52.5% (Gráfico 2).

### *¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios?*

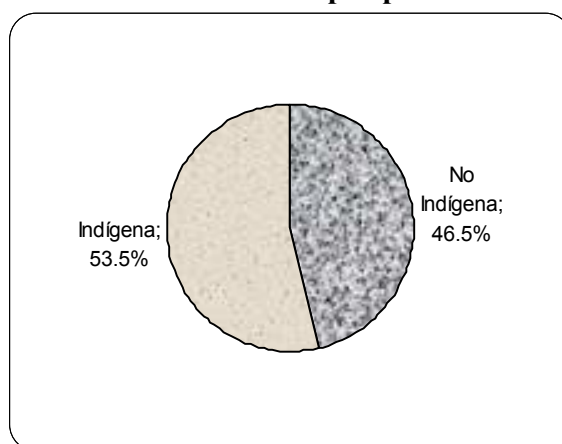
Dirigida por su carácter subjetivo a la población de 12 o más años, presenta siete opciones de respuesta única: quechua, aymara, guaraní, chiquitano, mojeño, otro nativo y ninguno. Se subraya asimismo, que la pregunta está referida a si “se considera perteneciente” a un determinado pueblo indígena u originario, no así si se identifica con él o se siente culturalmente perteneciente, ya que estas últimas hubieran permitido pensar en una autoidentificación por solidaridad, en tanto que la pregunta se refiere claramente a la pertenencia a un pueblo originario.

---

<sup>1</sup> Las personas pueden responder más de una opción, en este caso hablar más de un idioma.

De este modo, se clasifica como población indígena a las personas que dijeron considerarse pertenecientes a algún pueblo indígena u originario y no indígenas a los que respondieron lo contrario.

**Grafico 3**  
**Población de 12 o más años por pertenencia étnica**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la EH 2005 – INE.

Según se consideran las personas de 12 o más años, la EH 2005 refleja que la población indígena alcanza un 53.5%, en tanto que aproximadamente un 46,5% dijo no autoidentificarse con ninguna población de origen étnico.

Si bien desde el año 1999 estas tres preguntas han estado presentes en todas las encuestas de hogares, las mismas difieren en la población de referencia. Hasta el año 2001 únicamente la pregunta de idioma que se aprendió a hablar en la niñez fue dirigida a toda la población, en tanto que las preguntas de pertenencia étnica e idioma hablado fueron dejadas para la población de 12 o más años de edad. Posteriormente, a partir del año 2002 también la pregunta del idioma hablado fue dirigida a toda la población. La Tabla 1 resume la situación de las preguntas en cada una de las encuestas de hogares.

**Tabla 1**  
**Las encuestas de hogares y la población indígena**

Encuesta	Año	Población de referencia		Desagregación
		Toda la población	Personas de 12 o más años	
Programa de Mejoramiento de las Condiciones de Vida (MECOVI)	1999	¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios o perteneciente a algún pueblo minoritario?	Nacional, urbano/rural y regional
			¿Qué idiomas o lenguas sabe hablar?	
	2000	¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios o perteneciente a algún pueblo minoritario?	Nacional, área metropolitana (Ciudades de la La Paz y El Alto), regional (Altiplano, Valles y Llanos) y urbano/rural
			¿Qué idiomas o lenguas sabe hablar?	
	2001	¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios?	Nacional, área metropolitana (Ciudades de la La Paz y El Alto), regional (Altiplano)
			¿Qué idiomas o lenguas sabe hablar?	
	2002	¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios?	Nacional, urbano/rural y regional
			¿Qué idiomas o lenguas habla?	
Encuesta de Presupuesto Familiares (EPF)	2003 - 2004	¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios?	Nacional, urbano/rural, regional y departamental
			¿Qué idiomas o lenguas habla?	
Encuesta de Hogares (EH)	2005	¿Cuál es el idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	¿Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos indígenas/ originarios?	Nacional, urbano/rural y regional
			¿Qué idiomas o lenguas habla?	

Fuente: Elaboración propia, en base a las boletas de las encuestas. INE.

Los resultados de las preguntas individuales muestran parcialmente que hay pueblos indígenas o sectores importantes de los mismos que dejaron de utilizar su lengua nativa, sin que por este motivo hayan dejado de ser ellos en otros aspectos como su propia conciencia, o de sentirse o ser miembros del pueblo. Sin duda son estas consecuencias de los hechos coloniales y neocoloniales que provocaron profundos cambios y alteraciones en las dinámicas de las lenguas indígenas.

De igual forma un cruce de estas variables individuales ayuda a confirmar lo mencionado. Considerando el idioma aprendido a hablar en la niñez y la pertenencia étnica, la Tabla 2 muestra que el 53 % de la población estudiada declaró pertenecer a un pueblo indígena u originario, pero solamente el 30.7% aprendió a hablar en idioma nativo. O bien, entre los que declararon que aprendieron a hablar en idioma nativo (33.9%), el 31% dijo pertenecer a algún pueblo indígena.



**Tabla 2**  
**Distribución de la población según pertenencia a algún pueblo indígena por idioma aprendido en la niñez**

<i>Se identifica con algún pueblo indígena u originario</i>	<i>Aprendió de niño a hablar en idioma nativo</i>		
	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Total</i>
No indígena	44.0	3.2	47.1
Indígena	22.2	30.7	52.9
Total	66.1	33.9	100.0

Fuente: Elaboración propia, en base a datos EH 2005 – INE.

Similar situación se tiene considerando el idioma hablado, la Tabla 3 muestra que del 53% que dijo pertenecer a un pueblo indígena u originario, el 42.4% habla su idioma. Entre los que hablan idiomas nativos, el 8.6% no se siente identificado con ninguno de los pueblos originarios, resultado que muestra la existencia de contextos (menos comunes) en los cuales hablar un idioma nativo no implica necesariamente la pertenencia social a un pueblo indígena ni el reconocimiento como tal por parte de terceros (Albó, 2005).

**Tabla 3**  
**Distribución de la población según pertenencia a algún pueblo indígena por idioma que habla**

<i>Se identifica con algún pueblo indígena u originario</i>	<i>Habla idioma nativo</i>		
	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Total</i>
No indígena	38.5	8.6	47.1
Indígena	10.4	42.4	52.9
Total	48.9	51.1	100.0

Fuente: Elaboración propia, en base a datos EH 2005 – INE.

La evolución precedente de las preguntas conduce a la conclusión cada vez más compartida de que, para clasificar y cuantificar la población según la condición étnico lingüística, no es suficiente adoptar una única perspectiva. Ser parte o no de la población indígena es algo que debe mirarse y medirse desde diversos ángulos que, al compararse y combinarse, no producen una clara disyuntiva dicotómica (o es indígena o no lo es) sino más bien una gama de situaciones intermedias.

### 2.3 La Matriz de Condición Étnico Lingüística (CEL)

Además de las definiciones ya mencionadas anteriormente y generadas a partir de cada pregunta individual, se utiliza para este estudio la metodología de la CEPAL/CELADE (2005) y PNUD (2006) para construir nuevas clasificaciones de población indígena y no indígena, basada en un criterio analítico de diseño y demostración, mediante la elaboración de una matriz de condición étnico lingüística (CEL) que combina las preguntas individuales

de idioma hablado, el idioma en que aprendió a hablar en la niñez y la declaración de autopertenencia a un pueblo indígena u originario.

A continuación se presentan los resultados finales obtenidos de la combinación de estas tres variables en la EH 2005, separando además el castellano como variable definitoria de apertura o aislamiento.

**Tabla 4**  
**Matriz de combinaciones de las preguntas de etnicidad y lengua**  
**para la población de 15 o más años**

Comb.	Pertenece	Uso de su lengua		Apertura*	15 o más años	%	A.	B.	C.	D.	
		La habla	La aprendió en la niñez	Habla castellano			Por lengua y/o pert.	Por pertenencia	Por lengua y pert.	Por lengua	
7	Sí	Sí	Sí	No	344.274	5,8	57,7%	54,6%	44,6%	53,7%	Polo indígena ↑
6	Sí	Sí	Si	Sí	1.599.244	27,0					
5	Sí	Sí	No	Sí	701.676	11,8					
4	Sí	No	No	Sí	594.761	10,0					
3	No	Sí	Si	No	8.821	0,1	42,3%	45,40%	55,40%	Polo no indígena ↓	
2	No	Sí	Si	Sí	174.180	2,9					
1	No	Sí	No	Sí	357.046	6,0					
0	No	No	No	Sí	2.153.093	36,3					
Total					5.933.095	100,0					

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la EH 2005 – INE.

\* Apertura, entendido como el conocimiento y el habla del idioma castellano.

La Tabla 4 muestra una escala combinada, en la que se tienen ocho diferentes combinaciones contando desde el cero, las primeras reflejan el polo no indígena y las últimas reflejan el polo indígena, por ejemplo la combinación siete concretamente se refiere a quienes sí dijeron pertenecer a un pueblo indígena, sí hablan idioma nativo sin castellano y sí aprendieron de niños a hablar en idioma nativo, a las personas que se encuentran en esta combinación según la escala CEL, de acuerdo a Albó (2006) se las puede denominar indígenas plenos aislados, pues están en el extremo del polo y no son bilingües nativo castellano, lo cual los aísla del contacto con otros grupos.

La combinación cero muestra lo opuesto a la siete, a este grupo se lo puede denominar no indígena abierto, pues no pertenecen a un pueblo indígena, no hablan idioma nativo y nunca aprendieron a hablar en idioma nativo.

Es a partir de los diferentes cortes de la matriz de combinaciones que se obtienen las clasificaciones de la población indígena, que luego se utilizan para estimar las ecuaciones Mincer, el presente análisis considera 4 de estas.

**Corte A.** Indígena por CEL definido por lengua y/o pertenencia: considera las combinaciones 2 a 7 de la matriz como el polo indígena y las combinaciones 0 a 1 como el polo no indígena.

**Corte B.** Indígena por CEL definido por pertenencia: considera las combinaciones 4 a 7 como el polo indígena y combinaciones 0 a 3 como el polo no indígena.

**Corte C.** Indígena por CEL definido por lengua hablada y pertenencia: considera las combinaciones 5 a 7 como el polo indígena y las combinaciones 0 a 4 como el polo no indígena.

**Corte D.** Indígena por CEL definido por lengua hablada: considera las combinaciones 7 a 5 y 3 a 1 como el polo indígena, mientras que las combinaciones 4 y 0 son el polo no indígena.

El corte A toma en cuenta tanto la pertenencia como la lengua, de manera conjunta o disyuntiva, pero entendiendo la lengua sólo en su sentido pleno: la habla y además la aprendió desde su niñez. Es por lo general el corte más utilizado. De acuerdo a la Encuesta de Hogares 2005 la población indígena con este corte alcanza a 57.7% del total de 15 o más años.

El corte B da prioridad a la pertenencia étnica e incluye, por tanto, a todos los que dijeron pertenecer a algún pueblo indígena u originario. De acuerdo a la EH 2005 los indígenas suman el 54.6% de la población de 15 o más años de edad.

En tanto que el corte C, tiene el criterio más restrictivo, se considera indígenas a quienes a la vez reconocen pertenecer a un pueblo indígena y hablan su lengua. Pero quedarían fuera los que fallen en uno de estos dos criterios; por ejemplo hijos de migrantes de El Alto que ya han perdido su lengua.

Finalmente el corte D toma en cuenta sólo la lengua, alcanzando la población indígena por este criterio a 53.7% de los de 15 o más años de edad.

### **3 LOS RETORNOS A LA EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN INDÍGENA**

La teoría del capital humano considera a la educación como una forma de inversión, que se espera incremente la productividad de los individuos. Esta teoría explica la relación entre ingresos y educación como resultado de la mayor productividad que adquieren las personas que poseen una mayor educación. Bajo el supuesto de racionalidad económica los individuos sólo estarán dispuestos a invertir en otro año o nivel de escolaridad, si éste ofrece retornos positivos.

Los primeros trabajos relacionados al capital humano fueron desarrollados por Schultz, (1961), Becker (1964) y Mincer (1974). El primero de ellos señaló que el mejoramiento del

bienestar de la población, en especial de los pobres está en función del nivel educativo de la población, el segundo resaltó que el análisis del capital humano asume que la educación incrementa las ganancias y la productividad mediante el desarrollo de conocimientos, destrezas y de la forma de abordar los problemas. Finalmente Mincer a nivel empírico elaboró una función de ingresos, que explica el salario real de un trabajador en función de sus años de escolaridad y de otras características productivas exógenas. La ecuación está dada por:

$$\ln w(s, x) = \alpha + \beta S + \gamma X + \delta X^2 + \varepsilon \quad (1)$$

Donde  $S$  representa los años de escolaridad,  $X$  representa la experiencia potencial del trabajador que se obtiene restando a la edad, los años de escolaridad y la edad de ingreso al sistema escolar; el siguiente término es la experiencia al cuadrado, comúnmente asociada al proceso de envejecimiento de las personas o al factor de obsolescencia de los conocimientos adquiridos durante la etapa formativa.

Una de las ventajas es revelar como el mercado laboral premia atributos productivos como la capacitación y la experiencia laboral. Sin embargo, es vulnerable a problemas de especificación, en particular al sesgo de variables omitidas, es por esto que se corrigen dichos modelos con la metodología de Heckman (1979) máxima verosimilitud<sup>2</sup>, la cual requiere definir un conjunto de variables que puedan afectar la decisión individual de estar en el grupo de referencia, en este caso, ocupados en el mercado de trabajo formal.

Asimismo, destacan otros trabajos como los de Psacharopoulos (1994 y 2002) quien señala que países en desarrollo se tienen tasas de retorno a la educación mucho mayores que las de los países desarrollados, así mismo, la tasa de retorno es mayor para mujeres que para hombres.

### 3.1 Metodología

La fuente de información utilizada para estimar las tasas de retorno es la Encuesta de Hogares 2005, que tiene una cobertura nacional, comparable tanto a nivel geográfico como a nivel de las diferentes clasificaciones de la población indígena.

El grupo o población de interés fue establecido en base al siguiente criterio: personas de 15 a 65 años de edad (población en edad productiva) clasificadas como indígenas o no indígenas (de acuerdo a la aplicación de la metodología), que residen en el área urbana y están ocupadas<sup>3</sup>.

Para la estimación de los retornos a la educación se utilizó un modelo Mincer que supone que el incremento de la rentabilidad debido a un año adicional de escolaridad es la misma en cualquier grado de escolarización. Sin embargo, debido a que se ha comprobado que

---

<sup>2</sup> Se prefirió el proceso de máxima verosimilitud y no el de dos etapas para evitar problemas surgidos con la distribución normal de errores.

<sup>3</sup> Personas que declararon haber trabajado en la semana anterior a la encuesta.

dicha rentabilidad experimenta fuertes cambios para diferentes niveles educativos (Véase figura relacionada en Anexos), se ha optado por extender el modelo tradicional<sup>4</sup> (Laguna y Porta, 2004), de tal forma que se pueda analizar la variabilidad de las tasas de rentabilidad según el nivel educativo alcanzado tanto por la población indígena como por la población no indígena.

En consecuencia, se trata de un modelo que considera cambios suaves por niveles educativos, estimándose mediante una regresión lineal por tramos. Así, en base a los años de estudio de la población se construyeron las siguientes categorías:

- ninguna instrucción ( $Ni$ )
- primaria incompleta ( $Pi$ )
- primaria completa ( $Pc$ )
- secundaria incompleta ( $Si$ )
- secundaria completa ( $Sc$ )
- terciaria incompleta ( $Ti$ )
- terciaria completa ( $Tc$ ) (para 17 años de estudio y más)

Estas variables toman el valor de 1 si la persona pertenece a esa categoría y cero en los demás casos. La variable omitida para todas las regresiones es el nivel sin ninguna instrucción. Por lo que los coeficientes estimados para el resto de las categorías deben ser interpretados como efectos diferenciales respecto de la categoría omitida.

Se especifica la siguiente ecuación:

$$\ln w = \alpha + \beta_1 Pi + \beta_2 Pc + \beta_3 Si + \beta_4 Sc + \beta_5 Ti + \beta_6 Tc + \gamma X + \delta X^2 + \varepsilon \quad (2)$$

Las regresiones se calcularon de manera independiente para las siete formas de clasificar a la población indígena y no indígena (idioma que habla, pertenencia, idioma en el que se aprendió a hablar y los 4 cortes A, B, C, D, de la matriz CEL), lo cual permite hacer las comparaciones previstas objetivo del presente estudio y visibilizar además las brechas entre ambas poblaciones. Asimismo, los modelos se corrigieron por heterocedasticidad.

La variable dependiente utilizada en la ecuación de Mincer corresponde al logaritmo natural del salario del trabajo principal por hora<sup>5</sup>.

Las variables explicativas incluyen aquellos atributos que de alguna manera afectan la productividad del individuo. De hecho, la ecuación minceriana identifica las siguientes variables: años de educación, experiencia potencial y experiencia potencial al cuadrado. Dado que el propósito de este estudio es comparar los retornos a la educación de acuerdo a diferentes definiciones de población indígena, únicamente se han añadido las variables de género (dummy) y mercado de trabajo para el sesgo de selección.

---

<sup>4</sup> Corresponde a la ecuación (1)

<sup>5</sup> La variable es el logaritmo del cociente del salario de la ocupación principal y el total de horas trabajadas al mes.

Para la corrección del sesgo de selección se utilizó el método de Heckman de máxima verosimilitud, que requiere definir un conjunto de variables que puedan afectar la decisión individual de incorporarse en el mercado de trabajo formal. Para el presente estudio, se han definido como variables relevantes: la edad, los años de escolaridad, el número de miembros en el hogar, si la persona vive en la región del Altiplano, Valles o Llanos, como factores que inciden en los adultos a buscar empleo en el sector formal (Véase aplicación en Anexos)

### 3.2. Resultados

En base a las diferentes formas de clasificar a la población indígena, ampliamente descritas y analizadas en este estudio se procedió a estimar las ecuaciones de ingresos.

**Tabla 5**  
**Estimación del modelo Mincer por niveles de educación**  
**Población indígena**

<i>Log del ingreso laboral</i>	<i>Log pseudolikelihood</i>				
	-1554.8	-1596.7	-701.9	-1694.2	-1172.1
	<i>Coefficientes estimados</i>				
	<i>Idioma que habla (1)</i>	<i>Pertenencia (2)</i>	<i>Idioma aprendió en la niñez (3)</i>	<i>Pert. y/o lengua CEL (4)</i>	<i>Pert. y lengua CEL (5)</i>
Primaria incompleta	-0.0943 (0.169)	-0.1418 (0.181)	-0.4392 (0.210)	-0.1444 (0.177)	-0.1385 (0.182)
Primaria completa	0.0686 (0.212)	0.0045 (0.216)	-0.3211 (0.271)	0.0044 (0.211)	0.0344 (0.227)
Secundaria incompleta	0.1163 (0.214)	0.0764 (0.210)	-0.2010 (0.291)	0.0684 (0.207)	0.0597 (0.228)
Secundaria completa	0.2357 (0.226)	0.1768 (0.219)	-0.2184 (0.294)	0.1502 (0.216)	0.2052 (0.238)
Terciaria incompleta	1.0367 (0.250)***	0.8790 (0.234)***	0.6293 (0.332)*	0.8478 (0.234)***	0.9935 (0.257)***
Terciaria completa	1.2203 (0.286)***	1.3255 (0.261)***	0.7100 (0.467)*	1.3055 (0.258)***	1.0783 (0.313)***
Experiencia	0.0440 (0.008)***	0.0442 (0.008)***	0.0592 (0.010)***	0.0444 (0.007)***	0.0436 (0.009)***
Experiencia 2	-0.0006 (0.000)***	-0.0005 (0.000)***	-0.0009 (0.000)***	-0.0005 (0.000)***	-0.0005 (0.000)***
Sexo	0.2263 (0.060)***	0.2324 (0.057)***	0.1789 (0.096)**	0.2320 (0.055)***	0.2434 (0.070)***
Constante	0.6470 (0.390)*	0.7519 (0.306)***	0.9393 (0.464)**	0.7646 (0.303)***	0.6856 (0.390)**
Observaciones	1620	1589	802	1704	1226
Censuradas	1026	968	550	1041	784
No censuradas	594	621	252	663	442

Fuente: Elaboración propia, EH 2005 – INE.

Errores estándar entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%.

Observe que el corte B que se deriva de la matriz CEL (Tabla 4), no comprende criterio adicional que no sea el de autoidentificación. Asimismo, el corte D sólo comprende el criterio de lengua hablada. Por tanto, para efectos de comparación entre las distintas definiciones, es suficiente estimar 5 ecuaciones: la primera de clasificación de acuerdo al idioma que se aprendió a hablar en la niñez, y las cuatro restantes de acuerdo a los cuatro cortes (A, B, C y D) derivados de la referida matriz.

La Tabla 5 proporciona el resumen de las 5 estimaciones efectuadas para la extensión del modelo de Mincer y la población indígena, donde se incluyeron las mismas variables determinantes para cada una de las definiciones.

Los resultados muestran que los retornos para los niveles de educación primario y secundario, no son significativos bajo ninguna forma de clasificación para la población indígena, y sólo adquieren relevancia cuando esta población tiene nivel de educación superior, sea este incompleto o completo.

Exceptuando la ecuación de la población indígena definida por el idioma en el que aprendió a hablar en su niñez, todos los coeficientes del resto son estadísticamente significativos a menos de 1%, denotando la importancia del último nivel de educación, pues, en promedio, la población indígena con nivel de educación superior incompleto tendría un 143% más de retorno que aquellos que no alcanzaron ningún nivel de instrucción. y; los que alcanzaron nivel de educación superior completo tendrían en promedio un 216% más que aquellos que no alcanzaron ningún nivel de instrucción. En relación a la variable de género, se tiene que los hombres indígenas ganan en promedio 25% más que las mujeres.

**Tabla 6**  
**Estimación del modelo Mincer por Niveles de educación**  
**Población no indígena**

<i>Log pseudolikelihood</i>					
-2013.2      -1986.5      -2874.2      -1881.2      -2409.0					
<i>Coefficientes estimados</i>					
<i>Log del ingreso laboral</i>	<i>Idioma que habla (1)</i>	<i>Pertenencia (2)</i>	<i>Idioma aprendió en la niñez (3)</i>	<i>Pert. y/o lengua CEL (4)</i>	<i>Pert. y lengua CEL (5)</i>
Primaria incon	0.5696037 (0.166)***	0.4480458 (0.154)***	0.4031585 (0.146)***	0.4987852 (0.155)***	0.4533532 (0.151)***
Primaria comp	0.7076193 (0.185)***	0.5861655 (0.177)***	0.5640386 (0.167)***	0.6384024 (0.180)***	0.5836112 (0.172)***
Secundaria inc	0.8437907 (0.179)***	0.6755066 (0.174)***	0.6109649 (0.156)***	0.7463642 (0.175)***	0.6884211 (0.166)***
Secundaria con	1.05736 (0.193)***	0.8894079 (0.187)***	0.8157645 (0.164)***	0.9846991 (0.189)***	0.8752092 (0.178)***
Terciaria incon	1.643124 (0.189)***	1.529879 (0.186)***	1.444491 (0.162)***	1.626839 (0.185)***	1.490756 (0.178)***
Terciaria comp	2.084727 (0.188)***	1.873208 (0.185)***	1.840988 (0.166)***	1.958395 (0.184)***	1.922122 (0.178)***
Experiencia	0.0392515 (0.009)***	0.042206 (0.009)***	0.0386467 (0.007)***	0.0414863 (0.009)***	0.0429751 (0.008)***
Experiencia 2	-0.0002272 (0.000)	-0.0003914 (0.000)**	-0.0002843 (0.000)**	-0.0003542 (0.000)**	-0.0003919 (0.000)**
Sexo	0.1853723 (0.062)	0.1817886 (0.064)***	0.1999444 (0.050)***	0.1834606 (0.066)***	0.1777918 (0.056)***
Constante	0.2494064 (0.207)	0.4348473 (0.206)**	0.4348607 (0.183)***	0.3512569 (0.208)**	0.3870754 (0.196)**
Observaciones	1649	1680	2467	1565	2043
Censuradas	795	853	1271	780	1037
No censuradas	854	827	1196	785	1006

Fuente: Elaboración propia, EH 2005 – INE.

Errores estándar entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%.

A diferencia de los resultados anteriores, el modelo extendido para la población no indígena (Tabla 6) muestra significancia en los coeficientes para todos los niveles educativos. Por ejemplo, el retorno alcanzado en secundaria completa es 191% más alto en relación a los que no tienen ninguna instrucción, siendo incluso superior al de la población indígena que ha alcanzado la terciaria incompleta.

También la significancia de todos los coeficientes permite mostrar la diferencia en los retornos por cada uno de los niveles de educación, es así que los que tienen primaria completa tienen un retorno en promedio de 14%, en relación a los que no la completaron, pero la diferencia más notable es entre aquellos que tienen terciaria incompleta en relación a los que tienen completada la secundaria (132%).



En cuanto al género y la población no indígena, la brecha es menor cuando se considera únicamente a la población indígena, ya que los hombres ganan en promedio un 20% más que las mujeres.

Sin embargo, lo más importante de la estimación del modelo diferenciado por tipo de población son los retornos a la educación considerando cada una de las formas de clasificación según la condición étnica y lingüística, resultados que se muestran en la Tabla 7.

**Tabla 7**  
**Comparación de los retornos a la educación por niveles de educación y condición étnica lingüística (Porcentajes)**

Nivel de educación	Idioma que habla (1)		Pertenencia (2)		Idioma aprendió en la niñez (3)		Pert. y/o lengua CEL (4)		Pert. y lengua CEL (5)	
	Ind.	No Ind.	Ind.	No Ind.	Ind.	No Ind.	Ind.	No Ind.	Ind.	No Ind.
Primaria incompleta	-8.9 (n.s)	76.8	-13.2 (n.s)	56.5	-35.5 (n.s)	49.7	-13.4 (n.s)	64.7	-12.9 (n.s)	57.4
Primaria completa	7.1 (n.s)	102.9	0.4 (n.s)	79.7	-27.4 (n.s)	75.8	0.4 (n.s)	89.3	3.4 (n.s)	79.2
Secundaria incompleta	12.3(n.s)	132.5	7.9 (n.s)	96.5	-18.2 (n.s)	84.2	7.0 (n.s)	110.9	6.1 (n.s)	99.1
Secundaria completa	26.5 (n.s)	187.9	19.3 (n.s)	143.4	-19.6 (n.s)	126.1	16.2 (n.s)	167.7	22.7 (n.s)	139.9
Terciaria incompleta	182.0	417.1	140.8	361.8	87.6	324.0	133.4	408.8	170.1	344.0
Terciaria completa	238.8	704.2	276.4	550.9	103.4	530.3	268.9	608.8	194.0	583.5

Fuente: Elaboración propia, EH 2005 – INE.

n.s. = no significativo al 10%.

Analizando únicamente los retornos a la educación, tanto para la población indígena como para la no indígena, se advierte para la primera, exceptuando la población clasificada por idioma que aprendió a hablar en la niñez (3) y clasificada por pertenencia y lengua (4), se observa que los que alcanzaron educación terciaria completa aumentaron sus retornos aproximadamente en un 30% en relación a los que no la completaron. Con respecto a la población no indígena y para los mismos niveles de educación se aprecia que ésta aumentó sus retornos en alrededor del 60% en relación a los que tenían educación terciaria incompleta.

#### 4 CONCLUSIONES

Este estudio utiliza la encuesta de hogares como un instrumento para clasificar de diferentes maneras a la población indígena, sin duda existe variación en los resultados, dependiendo de los criterios o metodología aplicada. Sin embargo, no se apreciaron diferencias significativas en los resultados.

Concretamente, en lo que atañe a los retornos de la educación para cada una de las diferentes formas de clasificar a la población indígena, exceptuando la de idioma en que aprendió a hablar en la niñez que tiene una muestra muy reducida (por el criterio mismo de definición) al igual que la población condicionada por pertenencia étnica e idioma hablado, se evidencia que no existe variación considerable en los resultados, por lo que

independientemente de la manera como se clasifique a la población indígena, la misma siempre presenta un efecto negativo en la obtención de ingresos en relación a la población no indígena.

Si bien estos resultados son importantes y muestran las brechas existentes en el mercado laboral, género y tipo de mercado, los cuales se ven reflejados en las diferencias de ingresos de las personas asumiendo que tienen las mismas características, interesa en esta investigación mostrar el importante impacto que tiene la condición étnica lingüística en la conformación de los ingresos de las personas, pues sugiere que entre los indígenas y los no indígenas, la diferencia de ingresos laborales tiene implicancias desfavorables en desmedro de los primeros.

En base a los resultados obtenidos en este documento se confirma que la única variable que se encuentra al alcance de las personas para mejorar sus ingresos es la educación (inversión rentable). En general, los resultados sugieren que la rentabilidad de la educación en la población no indígena es más alta que en la población indígena. Asimismo, si bien existen diferentes formas de clasificar a la población indígena, no existen sustanciales diferencias en las tasas de retorno de la educación estimadas.

Se sugiere que en cualquier trabajo que haga referencia a temas de exclusión y discriminación o relacionados, se mencionó el criterio de selección utilizado, a fin de conocer con certeza la población de referencia y poder obtener una mejor interpretación de los resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

**Albó, Xavier (1995)** “Bolivia Plurilingüe. Guía para Planificadores y Educadores”. La Paz, Bolivia: CIPCA y UNICEF (por encargo de ETARE). 2 vols. y juego de mapas.

**Albó, X. y Molina, R. (2006)** “Gama Étnica y Lingüística de la Población Boliviana”. La Paz, Bolivia. Sistema de Naciones Unidas.

**Andersen, L et al. (2003)**. “Discriminación Étnica en Bolivia: En el Sistema Educativo y Mercado de Trabajo” Instituto de Investigaciones Socioeconómicas, UCB. La Paz, Bolivia.

**Acemoglu, Daron (2003)**. “Human Capital Policies and the Distribution Income”. A Framework for Analysis and Literature Review, Treasure Working Paper.

**Contreras, G Dante (2003)**. “¿Ha Disminuido la Discriminación Salarial por Género y Étnia en Bolivia? Evidencia del Periodo 1994 – 1999”. IV Reunión sobre Pobreza y Distribución del Ingreso. La Plata, Argentina. Universidad Nacional de La Plata.

**Gujarati, Damodar (1997)**. “Econometría” 3ra. Edición MacGraw Hill Bogotá, Colombia.

**Jiménez, W y Rivero, R. (1998)** “Diferencias Salariales en el Mercado de Trabajo Urbano en Bolivia, 1981 – 1997”. La Paz, Bolivia. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas UDAPE.

**Heckman, James (1979)** “Sample Selection Bias as Specification Error”. *Econometrica*, 47:1.

**Laguna, J. y Porta, E. (2004)** “Análisis de la Rentabilidad de la Educación en Nicaragua”. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Managua, Nicaragua.

**Martínez Morales, J. (2006)**. “El papel del Capital Humano en la Distribución del Ingreso”. Contribuciones a la Economía. Chihuahua, Mexico. Universidad Autónoma de México

**Mincer, Jacob (1974)**. “Schooling, Experience and Earnings”. New York, USA. Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research.

**Ñopo, Hugo et al. (2004)** “Ethnicity and Earnings in Urban Peru” Germany. Discussion Paper No. 980.

**Ñopo, Hugo et al. (2004)** “Gender Racial Discrimination in Hiring: A Pseudo Audit Study for Three Selected Occupations in Metropolitan Lima”. Germany. Discussion Paper No. 979.

**Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. (2002)** “Returns to Investment in Education a Further Update”. Policy Research Working Paper 2881. The World Bank.

**Pérez de Rada, Ernesto (1997)** “Discriminación Salarial por Género y Étnia en las Ciudades Principales de Bolivia”. La Paz, Bolivia. Documentos de Trabajo No. 47 UDAPSO.

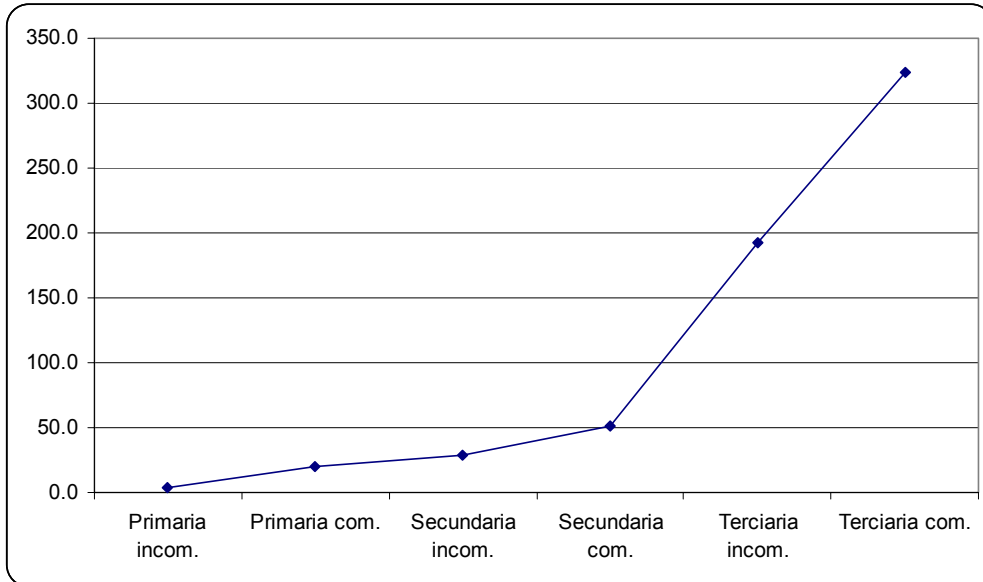
**Saavedra, J. y Maruyama, E (1999)** “Los Retornos a la Educación y a la Experiencia en el Perú: 1985 – 1997”. Lima, Perú. Grupo de Análisis para el Desarrollo.

**Schkolnik, S. y Del Popolo, F. (2005)** “Los Censos y Pueblos Indígenas: Una metodología regional en los Censos de América Latina”. CEPAL/CELADE. Santiago de Chile.

**Schultz, Theodore. (1961)** “Investment in Human Capital” American Economic Review, Vol. 51 No.1.

## ANEXOS

### Retornos a la educación según niveles de educación para toda la población



## Estimación del modelo Mincer por niveles de educación corregida por sesgo de selección - Población indígena

<i>Log pseudolikelihood</i>					
	-1554.8	-1596.7	-701.9	-1694.2	-1172.1
<i>Coefficientes estimados</i>					
<i>Log del ingreso laboral</i>	<i>Idioma que habla (1)</i>	<i>Pertenencia (2)</i>	<i>Idioma aprendió en la niñez (3)</i>	<i>Pert. y/o lengua CEL (4)</i>	<i>Pert. y lengua CEL (5)</i>
Primaria incompleta	-0.0943 (0.169)	-0.1418 (0.181)	-0.4392 (0.210)	-0.1444 (0.177)	-0.1385 (0.182)
Primaria completa	0.0686 (0.212)	0.0045 (0.216)	-0.3211 (0.271)	0.0044 (0.211)	0.0344 (0.227)
Secundaria incompleta	0.1163 (0.214)	0.0764 (0.210)	-0.2010 (0.291)	0.0684 (0.207)	0.0597 (0.228)
Secundaria completa	0.2357 (0.226)	0.1768 (0.219)	-0.2184 (0.294)	0.1502 (0.216)	0.2052 (0.238)
Terciaria incompleta	1.0367 (0.250)***	0.8790 (0.234)***	0.6293 (0.332)*	0.8478 (0.234)***	0.9935 (0.257)***
Terciaria completa	1.2203 (0.286)***	1.3255 (0.261)***	0.7100 (0.467)*	1.3055 (0.258)***	1.0783 (0.313)***
Experiencia	0.0440 (0.008)***	0.0442 (0.008)***	0.0592 (0.010)***	0.0444 (0.007)***	0.0436 (0.009)***
Experiencia 2	-0.0006 (0.000)***	-0.0005 (0.000)***	-0.0009 (0.000)***	-0.0005 (0.000)***	-0.0005 (0.000)***
Sexo	0.2263 (0.060)***	0.2324 (0.057)***	0.1789 (0.096)**	0.2320 (0.055)***	0.2434 (0.070)***
Constante	0.6470 (0.390)*	0.7519 (0.306)***	0.9393 (0.464)**	0.7646 (0.303)***	0.6856 (0.390)**
<i>Formal</i>	<i>Idioma que habla (1)</i>	<i>Pertenencia (2)</i>	<i>Idioma aprendió en la niñez (3)</i>	<i>Pert. y/o lengua CEL (4)</i>	<i>Pert. y lengua CEL (6)</i>
Edad	-0.0037 (0.003)	-0.0075 (0.003)***	-0.0054 (0.004)	-0.0073 (0.003)**	-0.0034 (0.003)
Años de escolaridad	0.0734 (0.008)***	0.0766 (0.008)***	0.0748 (0.012)***	0.0790 (0.008)***	0.0718 (0.009)***
No. de miembros del hog	0.0090 (0.021)	0.0088 (0.019)	0.0000 (0.023)	0.0078 (0.019)	0.0010 (0.022)
Valles	0.0633 (0.081)	0.0623 (0.082)	0.0249 (0.112)	0.0644 (0.078)	0.0252 (0.092)
Llanos	-0.0745 (0.146)	-0.0958 (0.121)	-0.5009 (0.193)***	-0.1081 (0.118)	-0.1292 (0.181)
Constante	-0.9238 (0.193)***	-0.7517 (0.191)***	-0.7826 (0.261)***	-0.7818 (0.186)***	-0.8478 (0.218)***
Observaciones	1620	1589	802	1704	1226
Censuradas	1026	968	550	1041	784
No censuradas	594	621	252	663	442

Fuente: Elaboración propia, EH 2005 – INE.

Errores estándar entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%.

**Estimación del modelo Mincer por niveles de educación corregida por sesgo de selección - Población no indígena**

<i>Log pseudolikelihood</i>					
-2013.2      -1986.5      -2874.2      -1881.2      -2409.0					
<i>Coefficientes estimados</i>					
<i>Log del ingreso laboral</i>	<i>Idioma que habla</i> (1)	<i>Pertenencia</i> (2)	<i>Idioma aprendió en la niñez</i> (3)	<i>Pert. y/o lengua CEL</i> (4)	<i>Pert. y lengua CEL</i> (5)
Primaria incompleta	0.5696037 (0.166)***	0.4480458 (0.154)***	0.4031585 (0.146)***	0.4987852 (0.155)***	0.4533532 (0.151)***
Primaria completa	0.7076193 (0.185)***	0.5861655 (0.177)***	0.5640386 (0.167)***	0.6384024 (0.180)***	0.5836112 (0.172)***
Secundaria incompleta	0.8437907 (0.179)***	0.6755066 (0.174)***	0.6109649 (0.156)***	0.7463642 (0.175)***	0.6884211 (0.166)***
Secundaria completa	1.05736 (0.193)***	0.8894079 (0.187)***	0.8157645 (0.164)***	0.9846991 (0.189)***	0.8752092 (0.178)***
Terciaria incompleta	1.643124 (0.189)***	1.529879 (0.186)***	1.444491 (0.162)***	1.626839 (0.185)***	1.490756 (0.178)***
Terciaria completa	2.084727 (0.188)***	1.873208 (0.185)***	1.840988 (0.166)***	1.958395 (0.184)***	1.922122 (0.178)***
Experiencia	0.0392515 (0.009)***	0.042206 (0.009)***	0.0386467 (0.007)***	0.0414863 (0.009)***	0.0429751 (0.008)***
Experiencia 2	-0.0002272 (0.000)	-0.0003914 (0.000)**	-0.0002843 (0.000)**	-0.0003542 (0.000)**	-0.0003919 (0.000)**
Sexo	0.1853723 (0.062)	0.1817886 (0.064)***	0.1999444 (0.050)***	0.1834606 (0.066)***	0.1777918 (0.056)***
Constante	0.2494064 (0.207)	0.4348473 (0.206)**	0.4348607 (0.183)***	0.3512569 (0.208)**	0.3870754 (0.196)**
<i>Formal</i>	<i>Idioma que habla</i> (1)	<i>Pertenencia</i> (2)	<i>Idioma aprendió en la niñez</i> (3)	<i>Pert. y/o lengua CEL</i> (4)	<i>Pert. y lengua CEL</i> (6)
Edad	-0.0122483 (0.003)***	-0.0108441 (0.003)**	-0.0102819 (0.002)***	-0.0108391 (0.003)***	-0.0121494 (0.003)***
Años de escolaridad	0.072081 (0.009)***	0.0739382 (0.009)**	0.073972 (0.007)***	0.0700481 (0.009)***	0.0764631 (0.008)***
No. de miembros del hogar	0.0265569 (0.016)	0.0247726 (0.016)	0.0212439 (0.014)	0.0245548 (0.017)	0.0275383 (0.015)**
Valles	0.1877667 (0.098)**	0.1778001 (0.095)**	0.1630512 (0.073)**	0.1913329 (0.101)**	0.1858187 (0.085)**
Llanos	0.2733476 (0.090)***	0.3758305 (0.088)***	0.3084383 (0.071)***	0.3717428 (0.091)***	0.3131794 (0.078)***
Constante	-0.5928529 (0.213)***	-0.7347122 (0.210)***	-0.7185785 (0.170)***	-0.6796625 (0.218)***	-0.7074626 (0.188)***
Observaciones	1649	1680	2467	1565	2043
Censuradas	795	853	1271	780	1037
No censuradas	854	827	1196	785	1006

Fuente: Elaboración propia, EH 2005 – INE.

Errores estándar entre paréntesis.

\* significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%.