

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



Discriminación vs. Exclusión. Análisis de la brecha de ingresos por áreas geográficas entre la población indígena y no indígena

Tesis para optar por el Título de Licenciado en Economía que presenta:

Castro Vergara, René Isaías.

Asesor: Mg. Pedro Francke Ballve

Marzo del 2009



A mi familia,  
especialmente mis padres:

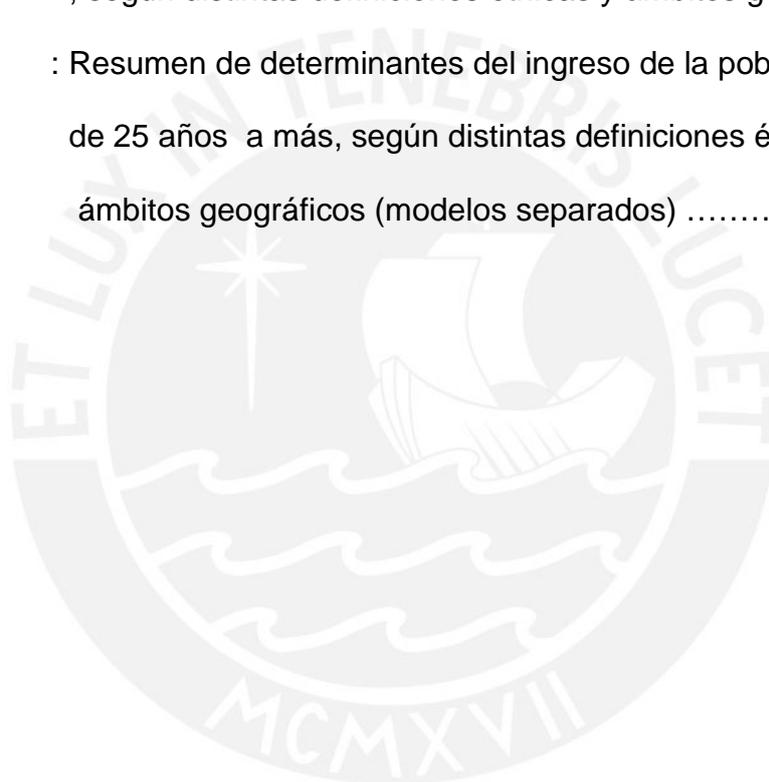
Carmen y René,  
y a la memoria de  
mi hermana menor:

Rut Elizabeth.

## INDICE

Introducción	
Capítulo I	: El creciente interés por la caracterización económica de la población indígena ..... 1
1.	Identificando a la población indígena ..... 7
2.	El caso peruano ..... 11
2.1.	Estimaciones de la población indígena..... 11
2.2.	Indicadores de pobreza ..... 12
2.3.	Desigualdad en la distribución de ingresos ..... 14
2.4.	El acceso a la educación y sus retornos ..... 15
2.5.	La población indígena en el medio urbano ..... 16
Capítulo II	: La Sociedad Sigma y sus implicancias para nuestra investigación ..... 20
Capítulo III	: Hipótesis ..... 27
Capítulo IV	: Metodología ..... 31
Capítulo V	: Análisis de la base de datos ..... 42

Capítulo VI : Resultados .....	49
Conclusiones .....	59
Bibliografía .....	63
Anexo 1 : Detalle de las descomposiciones de la brecha de ingresos ....	66
Anexo 2 : Determinantes del ingreso de la población de 25 años a más , según distintas definiciones étnicas y ámbitos geográficos ...	69
Anexo 3 : Resumen de determinantes del ingreso de la población de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas ámbitos geográficos (modelos separados) .....	73



## INTRODUCCIÓN

En el marco de la “Sociedad Sigma”, Figueroa (2003) plantea que el fenómeno de la exclusión social se manifiesta con mayor violencia para con los grupos étnicos originarios (poblaciones indígenas) de este tipo de sociedades típicamente poscoloniales en su mayoría. Para demostrar ello, Figueroa (2006) propone una serie de hipótesis que son contrastadas empíricamente mediante tests y ejercicios estadísticos, usando datos de la ENAHO 2003, los cuales arrojan como resultado que la exclusión (entendida como la falta de oportunidades para la acumulación de capital humano) juega un papel más importante que la discriminación a la hora de explicar la desigualdad de ingresos entre la población indígena y el resto de grupos étnicos del Perú.

La tesis que presentamos busca no sólo contrastar indirectamente los hallazgos de Figueroa con metodologías alternativas sino también ampliar el análisis de la desigualdad de ingresos, al distinguir dentro del ámbito nacional el medio rural del urbano; diferencias contempladas, por cierto, en el marco teórico de la sociedad sigma. Dado que es posible descomponer las brechas de ingreso en dos efectos principales: exclusión (proporción de la brecha

atribuida a las dotaciones que poseen los individuos y que determinan su productividad) y discriminación (proporción de la brecha no explicada en términos de la productividad de los individuos); en particular, el análisis que proponemos consiste en determinar cuál de dichos efectos prevalece sobre la brecha de ingresos para el caso peruano, entre las poblaciones indígenas y no indígenas, ya que de ambos efectos se derivan políticas distintas y bastante diferenciadas para la reducción de dicha brecha, a diferencia de Figueroa que señala únicamente a la exclusión como causa principal de la desigualdad de ingresos.

Por esta razón, ya que se quiere demostrar que la exclusión no es la única fuente principal para la explicación de la desigualdad de ingresos en el mercado laboral peruano más que predecir los resultados específicos para los nueve casos particulares a analizar y elaborar las correspondientes conjeturas que nos permitan entenderlos, por simplicidad, vamos a proponer sólo una hipótesis por ámbito geográfico a analizar, es decir tres en total.

Las hipótesis que se proponen, entonces, buscan respaldar nuestras presunciones sobre la desigualdad del ingreso entre la población indígena y no indígena; ellas son las siguientes: ( $H^a_1$ ) entre la población rural el efecto discriminación predomina sobre el efecto exclusión; ( $H^a_2$ ) entre la población

urbana la exclusión predomina sobre la discriminación; y finalmente, ( $H^a_3$ ) a nivel nacional el efecto exclusión predomina sobre el efecto discriminación.<sup>1</sup>

Si bien las hipótesis alternativas no se cumplen en su totalidad, si se logra el objetivo principal de la investigación que es, además de cuantificar la brecha de ingresos, determinar en que contextos, según el área geográfica y la definición de población indígena a analizar, la discriminación puede explicar significativamente la desigualdad económica entre las poblaciones indígenas y sus pares no indígenas.

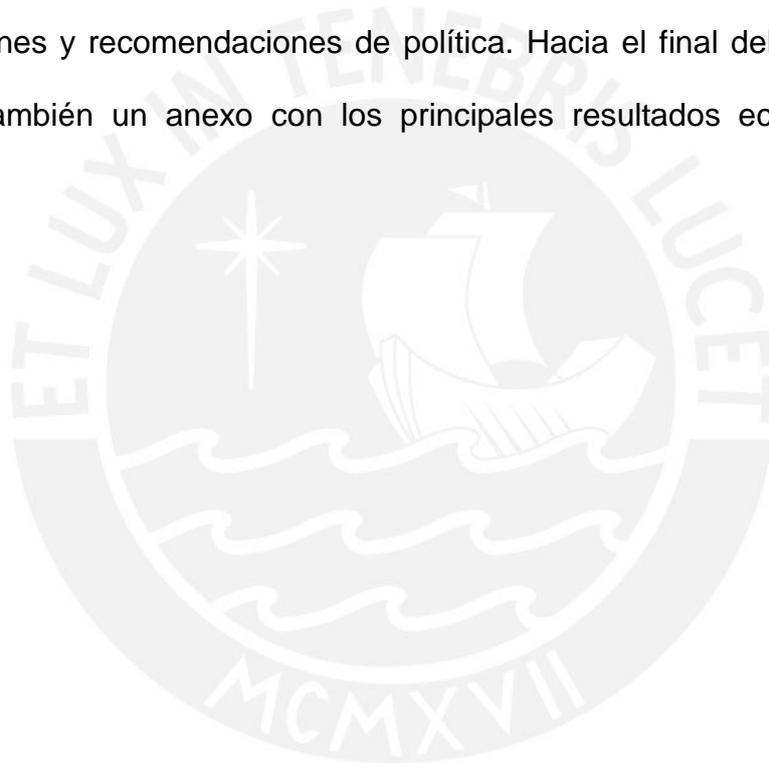
La presente investigación se realizó con datos de la ENAHO 2006, gracias a que desde el 2004 dicha encuesta recoge información sobre la lengua materna de los individuos, así como información sobre la autopercepción étnica del jefe de hogar y su conyugue.

El resto del documento sigue la siguiente estructura. En el capítulo siguiente se reseña principalmente la literatura sobre el fenómeno de la no convergencia de la brecha de ingresos entre la población indígena y no indígena; se definen además los conceptos de exclusión y discriminación materia de investigación y se exponen algunos datos ilustrativos de la condición socioeconómica de la población indígena. En el tercer capítulo, se

---

<sup>1</sup> Esto quiere decir implícitamente que los mercados laborales urbano y rural funcionan de manera bastante diferentes entre si.

expone brevemente las principales conclusiones de la teoría sigma, la misma que sirve de marco teórico a la presente propuesta de investigación. En el cuarto y quinto, se de cuenta respectivamente de las hipótesis y metodología a seguir para descomponer la brecha de ingresos en los efectos exclusión y discriminación, así como un análisis de la base de datos. En el sexto capítulo, se presentan los principales resultados y en el último se esbozan algunas conclusiones y recomendaciones de política. Hacia el final del documento, se incluye también un anexo con los principales resultados econométricos en detalle.



## CAPITULO I

### El creciente interés por la caracterización económica de la población indígena

Muchas son las razones que se podrían dar para explicar porque durante las últimas décadas el estudio sistemático de las poblaciones indígenas alrededor del mundo ha venido cobrando un interés cada vez mayor. Probablemente una de las más importantes fue la inauguración de la llamada Década Internacional de las Poblaciones Indígenas del Mundo, iniciativa llevada a cabo en 1994 por la Asamblea de las Naciones Unidas, en un esfuerzo por hacer más partícipes del proceso de desarrollo global a las poblaciones indígenas del orbe. Ese mismo año, el Banco Mundial realizó también una primera aproximación del estándar de vida de las poblaciones indígenas en la región latinoamericana, desde el campo de la economía (Psacharopoulos y Patrinos 1994).

Desde entonces, los estudios económicos sobre la población indígena se han venido realizando con cierta recurrencia para iluminar tanto las políticas de Estado de los países de la región como los programas y proyectos de las

agencias multilaterales que operan en ella y que vieron la importancia de incorporar de manera específica las necesidades de estas comunidades en sus intervenciones. De esta manera, desde la disciplina económica se ha venido enriqueciendo la reflexión, que desde otras ciencias sociales se venía realizando desde hace varios años atrás, sobre la problemática que enfrenta aquella población.

Finalizada la llamada “Década Indígena” Hall y Patrinos (2006) realizaron un balance para la región de Latinoamérica que buscó averiguar si los esfuerzos realizados tanto nacional como internacionalmente, se tradujeron en una mejora real de las condiciones de vida de dichas comunidades.<sup>1</sup> A continuación referiremos brevemente algunos de los hallazgos de dicho estudio para tener una visión de conjunto de la severidad de la problemática indígena de aquellos años:

Tabla 1  
Cambios porcentuales en la tasa de pobreza

País	No indígenas	Indígenas
Bolivia (1997 - 2002)	- 8	< 0,1
Ecuador (1994 - 2003)	+ 14	< 0,1
Guatemala (1989 - 2000)	- 25	- 15
México (1992 - 2002)	- 5	< 0,1
Perú * (1994 - 2000)	+ 3	< 0,1

*Fuente: Hall y Patrinos (2006)*

De acuerdo a la tabla 1, en cuatro de los cinco países muestreados la proporción de población indígena que vivía en pobreza se mantuvo casi inalterable (reducción en menos de 0.1 %) y en Guatemala, donde sí se

<sup>1</sup> Los autores reconocen que existen otros pueblos indígenas en varios países de Latinoamérica y explican que no se han incluido en el estudio básicamente porque no son estadísticamente significativos en cuanto a porcentaje de población en sus respectivos países.

registro una reducción significativa de la tasa de pobreza indígena, esta tasa fue de mayor tamaño para la población no indígena. En general, parece ser que la pobreza de los pueblos indígenas poco afectada por las tendencias macroeconómicas, ya que inclusive en aquellos países en donde se registre un alza en la tasa de pobreza para los no indígenas, para ellos se mantiene casi constante.

Tabla 2  
Porcentajes del aumento promedio en los  
ingresos por cada año adicional de escolaridad \*

País	No indígenas	Indígenas
Bolivia	9	6
Ecuador	8	7
Guatemala	13	12
México	10	8
Perú **	12	13

\* Correspondientes al último año de los datos disponibles

Fuente: Hall y Patrinos (2006)

Por otro lado, la ganancia promedio en materia de ingresos por cada año adicional de escolaridad es menor para la población indígena, a excepción de Perú. Si además de ello, tomamos en cuenta que durante este período la brecha de años de educación en nuestro país fue de apenas 2.3 años<sup>2</sup> (Hall et al. 2006: 224), surge entonces la cuestión acerca de ¿por qué la brecha de ingresos observada no parece reducirse?.

Tabla 3  
Puntajes en las pruebas nacionales de  
matemáticas para 5<sup>o</sup> grado ó grado más cercano

País	No indígenas	Indígenas	Brecha
Bolivia 1997 (OREALC)	16	14	12%
Guatemala	48	40	17%
México	463	430	7%
Perú 1997 (OREALC)	14	10	27%

Fuente: Hall y Patrinos (2006)

<sup>2</sup> El más bajo entre los países de la muestra, cuyo máximo es de 3.7 años para Bolivia.

La tabla anterior echa luces para una posible respuesta a nuestra interrogante. Vemos que los puntajes en las pruebas nacionales que miden la educación primaria en la región son menores para los niños indígenas respecto a sus pares no indígenas y dichas diferencias son significativamente mayores para Perú; ello constituye un claro indicador del deficiente nivel de la calidad de educación en el país.

En suma, los datos exhibidos por Hall et al. (2006) dejan en claro que a pesar del aumento de la escolaridad en varios países de Latinoamérica durante los noventas, dicha expansión no ha llegado a reducir la brecha de pobreza ni la de ingresos de manera significativa.

Algunas razones que podrían ayudar a entender este fenómeno han sido señaladas recientemente por el BID, en su Informe 2008 del Progreso Económico y Social de América Latina y el Caribe, IPES 2008. En él se afirma que si bien hoy la región es más próspera y más moderna que hace 25 años, mantiene al mismo tiempo la distribución de ingresos más desigual del mundo.

Esta situación se debería a:

*...una distribución desigual de activos personales y físicos, así como de las diferencias en el acceso a mercados y servicios clave [...] Los segmentos de la población que generalmente se encuentran en el lado “desfavorecido” de la distribución de los resultados pueden identificarse en gran medida sobre la base de las características visibles tales como origen étnico, raza, género y discapacidad física.*

(BID 2007: 31)

El informe en cuestión señala también la necesidad de distinguir conceptualmente los fenómenos de la exclusión y la discriminación para hacer posible así la implementación de políticas de inclusión, idóneas y efectivas, en la lucha por la reducción de las desigualdades de la región.

Ya que dicha preocupación ha sido señalada también por Figueroa (2006) en su modelo sigma para los mercados laborales, quizás este sea el lugar más apropiado para definir ambos conceptos, los mismos que nos acompañarán a lo largo de la investigación. Para ello, nos basaremos indistintamente en los estudios citados ya que las aproximaciones conceptuales que ofrecen son en gran medida similares.

En primer lugar, Figueroa distingue la exclusión social de la económica, entendiendo por la primera una restricción (total o parcial) del acceso a los servicios públicos básicos como: la educación, la salud, la justicia y la protección social; mientras que a la segunda la define más bien como una restricción (total o parcial) de la participación en tres mercados básicos: el laboral, el de créditos y el seguros (2006:19). El BID en cambio no hace tal distinción y entiende más bien la exclusión social como “un proceso social, político y económico dinámico, pero ineficiente y disfuncional, por el cual se deniega a personas y grupos el acceso a oportunidades y servicios de calidad para que puedan tener vidas productivas fuera de la pobreza” (2007:5).

Respecto a la discriminación, esta vez es el BID quien hace una diferencia conceptual, entre una discriminación basada en las preferencias (o en el gusto) de otra denominada discriminación estadística (o basada en el grupo). La primera ocurriría cuando a algunas personas simplemente no les gusta un grupo determinado y estarían dispuestas a pagar un costo por evitar interactuar con ellas, mientras que la segunda se daría cuando existen diferencias en la calidad o cantidad de información disponible sobre las características de distintos grupos (2007:42). Figueroa, en cambio, simplemente hace referencia a una suerte de discriminación de salarios cada vez que las firmas pagan salarios distintos entre trabajadores que poseen un stock de capital humano semejante; sin embargo, a la hora de explicar a qué factores se debe ello, ofrece razones que abarcan los dos tipos de discriminación señalados por el IPES 2008 (2006:19).

Estas serían pues, en líneas generales, las principales motivaciones que se han tenido en los últimos años a la hora de estudiar el fenómeno de la persistencia de la desigualdad de ingresos en nuestra región, especialmente en la preocupante relación de dicha desigualdad con las poblaciones indígenas, entre otros grupos vulnerables.

Volviendo al panorama mundial, para comprender mejor entonces el creciente interés sobre la problemática de los pueblos indígenas, quizás sea útil recordar que nos encontramos ya hacia mediados del Segundo Decenio Mundial de los Pueblos Indígenas (2005 – 2015) y que además desde el 2007

la Asamblea de las Naciones Unidas adoptó también la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas. Al parecer entonces, el tema en cuestión es de interés para la comunidad global, tanto que se ha llamado a la atención también para que cada país se esfuerce por alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio para todos los grupos étnicos que existen en sus respectivos territorios.<sup>3</sup>

Dada la coyuntura internacional, no es extraño entonces que los pueblos indígenas estén llamados a llamar cada vez más la atención a los hacedores de política en países como el nuestro donde su participación y representación en los espacios de toma de decisiones han sido hasta ahora bastante reducida. Urge entonces un sincero interés por conocer más y mejor acerca de este segmento de la población, sus condiciones de vida y desarrollo humano, si queremos progresar como país.

### 1. Identificando a la población indígena

Ahora bien, sería conveniente señalar que los criterios de identificación de las distintas poblaciones indígenas varían entre los países para los que se han presentado datos y en algunos casos también sobre el tiempo.<sup>4</sup> Esta es

---

<sup>3</sup> TELLES, Edward E. *Incorporating Race and Ethnicity into the UN Millennium Development Goals*. (Disponible en internet: <http://www.thedialogue.org/PublicationFiles/telles.pdf>).

<sup>4</sup> Las principales definiciones usadas para identificar a la población indígena en la muestra de países para los que se han presentado resultados son: lenguas habladas, autoidentificación y lengua materna. (Hall et al. 2006: 243).

quizás una de las primeras cuestiones a resolver a la hora de realizar estudios sobre esta población en particular.

Sobre este punto, hemos encontrado que existe tanto una suerte de consenso internacional para la identificación de los pueblos étnicos originarios de cada país<sup>5</sup>, así como una serie de criterios que permiten caracterizar a dichas poblaciones. De estos últimos, entre todos los que podrían señalarse, el Banco Mundial<sup>6</sup> ha destacado los siguientes criterios:

- vínculos ancestrales con los territorios de origen.
- auto-identificación e identificación por parte de otros como un grupo cultural distinto.
- uso de una lengua indígena, por lo general distinta a la lengua nacional.
- presencia de instituciones sociales y políticas consuetudinarias.
- producción basada principalmente en el auto-consumo.

Sin embargo, de acuerdo a la literatura revisada, en la práctica solamente es posible cuantificar tres de dichos criterios, 1) posesión de una lengua indígena (como lengua materna distinta a la “oficial” y/o con uso de la

---

<sup>5</sup> Nos referimos al Convenio 169 de la OIT sobre los pueblos indígenas y tribales. Este documento aplica el concepto de “pueblos indígenas” a los pueblos considerados así “por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”. (Disponible en internet: [http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio\\_169\\_07.pdf](http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio_169_07.pdf))

<sup>6</sup> Estos criterios para caracterizar a la población indígena datan de la Directiva Operacional 4.20 de 1991. El 2005 se actualizó dicho documento por medio de la política operacional 4.10, sin embargo estos criterios se mantienen iguales. (Disponible en internet: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/EXTPOLICIES/EXTOPMANUAL/0,,contentMK:20553653~pagePK:64141683~piPK:64141620~theSitePK:502184,00.html#F6>)

misma), 2) auto-identificación étnica y 3) identificación como un grupo cultural distinto, por parte de terceros. Por esta razón, por lo complicado que es determinar qué individuos son miembros de ésta población específica, es que se consideran también otros dos criterios como proxys, 4) lugar de residencia y 5) lugar de nacimiento.

Sea como fuere, según Figueroa, cuatro de dichos criterios tienden a subestimar el tamaño real de esta población por diversas razones. Los dos primeros por ejemplo podrían otorgar subestimaciones para esta población si ella fuese discriminada en la sociedad donde se encuentra, ya que sus integrantes tendrían fuertes incentivos para dejar de transmitir su lengua materna y/o negar su identidad étnica particular, buscando así evitar que sus hijos vivan la misma situación de desventaja social. Así mismo, los dos últimos también son imprecisos debido al fenómeno de la migración, de este modo la gente cambiaría de etnicidad al cambiar de lugar de residencia y, por ende, los hijos que nacieran en un lugar distinto al hogar paternal dejarían de ser considerados como parte de un grupo étnico específico. El tercer criterio en cambio, puede tanto subestimar como sobreestimar el tamaño de algún grupo étnico en particular, por lo que podría constituirse en la más imprecisa de todas las proxys descritas, ya que depende en gran medida de la subjetividad de los encuestadores y/o las personas encuestadas<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Ñopo y otros (2004), realizan un estudio basándose en este criterio identificando cinco grupos étnicos distintos para el caso peruano. En su documento indican las medidas que se tomaron para evitar levantar información sesgada o subjetiva de las personas entrevistadas; por ejemplo se entrenó a los encuestadores para uniformizar sus criterios de identificación étnica de los individuos(as) a encuestarse y otras consideraciones más.

La presente investigación trabajará con tres de estas definiciones de población indígena: por lengua materna distinta al castellano y no extranjera, autoidentificación y lugar de nacimiento; básicamente porque sólo se disponen de estas tres etiquetas en las bases de datos nacionales para identificar a aquella población. Como ninguna de estas etiquetas es perfecta, por las razones que hemos señalado anteriormente, al utilizarlas en conjunto podremos no sólo obtener un rango de valores entre los que oscilen tanto las brechas de ingreso, como sus respectivos componentes de exclusión y discriminación a estimar, sino también apreciar si se dan o no resultados contradictorios entre dichos componentes al pasar de una definición étnica a otra.

Sobre esto último, y para terminar con esta sección, la metodología del análisis de la brecha de ingresos que hemos tomado de Oaxaca y Ransom (1994) descompone a aquella en dos elementos principales, uno que puede ser “explicado” por el modelo en la medida que puede ser atribuible a características observables de los individuos (por ejemplo, años de educación y experiencia laboral) y otro elemento “no explicado” por esas mismas características observables, que usualmente la literatura atribuye a la discriminación. En el capítulo VII nos ocupamos en detalle de estas consideraciones metodológicas, sin embargo basta con dejar en claro que el primer componente de la brecha puede ser tomado como una proxy de la exclusión social y el segundo como una proxy de la discriminación en general.

## 2. El caso peruano

Los estudios de la población indígena en nuestro país, desde la disciplina económica, se han venido realizando con mayor frecuencia sólo desde el año 2000. A continuación presentaremos algunos datos descriptivos de esta población en particular y los principales hallazgos que algunos estudios han realizado.

### 2.1. Estimaciones de la población indígena

En el Perú las estadísticas oficiales sobre la población indígena, dan cuenta de cómo es que su tamaño ha ido evolucionando en el tiempo.

Tabla 4  
Evolución de la población indígena según  
lengua materna distinta al castellano, 1940-2007\*

Año	Cantidad	%*
1940	2,673,888	51%
1961	2,970,394	36%
1972	3,357,971	28%
1981	3,543,285	24%
1993	3,742,172	20%
2007	3,919,314	15.87%

\* Sobre el total de la población mayor de 5 años a más

Fuente: Valdivia (2002), INEI (2007)

Bajo este mismo criterio de identificación étnica, a los datos censales anteriores habría que añadir también los de inicios de la presente década, de las encuestas ENNIV y ENAHO, que dan cuenta de una cantidad aproximada

de población en hogares con jefes indígenas de 24%<sup>8</sup> y 29% para los años 2000 y 2001 respectivamente. A la luz de estas cifras, es fácil notar que ha habido una disminución de la población indígena a lo largo de las últimas décadas; sin embargo, si tomamos el criterio de autoidentificación étnica el porcentaje de hogares indígenas sube hasta 42.6% a nivel nacional, para los datos del 2001. Por todo ello, dependiendo de la definición de la categoría étnica a utilizarse, podríamos decir que el porcentaje de hogares indígenas en nuestro país oscilaba en el rango de 29% a 42%, a inicios de la década en curso.

## 2.2. Indicadores de pobreza

Durante décadas los estudios que se hicieron sobre la población indígena desde las ciencias sociales, no incluyeron miradas desde la disciplina económica, básicamente por un problema de disponibilidad de datos confiables. En ese sentido, Macisaac (1994) ofrece una primera aproximación sobre el nivel de vida de la población indígena en el Perú. Sin embargo, la principal limitación de dicha investigación es que la encuesta ENNIV 1991, con la que trabajó, no cubrió la costa rural, ni la selva, ni otros tres departamentos de la sierra sur del país (Ayacucho, Huancavelica y Apurímac) que albergaban (como ahora) parte importante de la población indígena de nuestro país<sup>9</sup>;

---

<sup>8</sup> Según esta encuesta, el valor poblacional proyectado para este dato sería de 3,511,431 personas mayores de 5 años, aproximadamente (Valdivia 2002:19).

<sup>9</sup> Debido al conflicto armado interno que azotó al Perú durante esos años.

además de utilizar el marcador de la línea de pobreza y pobreza extrema internacional (ingresos per cápita de dólares y un dólar diario respectivamente).

La omisión de dichas áreas geográficas se torna más seria con la investigación que realizara la Comisión de la Verdad y Reconciliación, al constatar que esos tres departamentos<sup>10</sup> además de estar entre los cuatro más afectados por el conflicto armado interno son considerados también, por diferentes estudios, dentro de la lista de los cinco departamentos más pobres del país (CVR 2004:22); lo cual sería un indicador del sesgo de los índices de pobreza que pudieran haber sido capturados por la ENNIV 1991.

Por todo lo anterior, los hallazgos de Macisaac (1994) acerca de los porcentajes de la población indígena sólo son referenciales y poco comparables con las mismas encuestas de la ENNIV de los años posteriores, tal como ha señalado Trivelli (2005:16).

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, y los hallazgos tanto de Trivelli (2005) como del INEI (2008), resulta preocupante de todos modos la gran inercia de la pobreza indígena que se puede inferir de las ENAHO del período 2001-2007. Dicha encuesta pues sitúa esta cifra en 63.1%, es decir una reducción de apenas 0.7% en siete años, mientras que para la pobreza no

---

<sup>10</sup> Solamente Ayacucho y ciertas provincias de Huancavelica y Abancay, concentran a más del 50% de las víctimas fatales del conflicto armado interno; y el 75% de ellas pertenecían a poblaciones indígenas de habla quechua u otra lengua nativa.

indígena la cifra es de 32.6% con una reducción del 9.4% para el período<sup>11</sup>. En el caso de la pobreza extrema, los porcentajes de ambas poblaciones si estarían reduciéndose.

Tabla 5  
Porcentaje de hogares en condición de pobreza

Año	Fuente	Pobreza extrema total		
		Pobreza extrema total	Pobreza extrema indígenas	Pobreza extrema no indígenas
(% de hogares)				
1991	ENNIV	22.8	52.5	15.9
1994	ENNIV	14.7	28.6	10.9
1997	ENNIV	11.4	24.7	8.6
2000	ENNIV	11.7	22.2	9.5
2001	ENAHO	20.1	35.3	16.6

Fuente: Trivelli (2005)

La tendencia señalada por la tabla anterior es consistente con los datos de la ENAHO 2007, la misma que ubica cifras de 32.3 y 8.7 para el porcentaje poblacional de la pobreza extrema indígena y no indígena respectivamente (INEI 2008:10). Es fácil concluir entonces que la población indígena no comparte las mismas tasas de reducción de la pobreza que el resto de la población peruana.

### 2.3. Desigualdad en la distribución de ingresos

Respecto al nivel de desigualdad económica, según los datos de la ENAHO 2001, tenemos que sólo el 13% del total de los ingresos de los indígenas corresponden al decil superior, mientras que para el grupo no indígena este porcentaje se encuentra en 40%. Como era de esperarse, la gran mayoría de hogares que pertenecen a los deciles superiores, tanto indígenas

<sup>11</sup> El dato de la pobreza en el 2001 esta expresado en % de hogares, mientras que el del 2007 en % de población.

como no indígenas, se ubica en Lima Metropolitana y únicamente el 6.5% de los hogares indígenas y el 11.6% de los no indígenas de las zonas rurales, se encuentran en el decil superior de ingresos (Trivelli 2005:28). Los índices de desigualdad generalizada de Theil para el 2001 y 2003, que ponderan dicha desigualdad (estrictamente la varianza de los ingresos) tanto al interior de cada grupo étnico como entre ellos mismos, son los siguientes:

Tabla 6  
Descomposición de la desigualdad económica  
sobre la distribución de los ingresos totales

	2001		2003	
	Medida de Theil	%	Medida de Theil	%
Desigualdad intra grupos	0.875	86	0.549	91.4
Desigualdad entre grupos	0.143	14	0.052	8.6
Desigualdad total en los ingresos	1.019	100	0.601	100

*Fuente: Elaboración propia a partir de Trivelli (2005) y Barrón (2006)*

Vemos pues que en la desigualdad de ingresos pesan mucho más las diferencias al interior de cada grupo étnico, en lugar las diferencias que hay entre dichos grupos.

#### 2.4. El acceso a la educación y sus retornos

Las evidencias más recientes sobre esta relación han sido estudiadas por Figueroa (2006: 51). En el cuadro 7, se puede ver que para cada nivel de educación el ingreso total medio es mayor en el grupo A, y éste es mayor en el grupo Y, y éste a su vez mayor que el del grupo Z. Se concluye entonces que existe una jerarquía entre los ingresos de estos grupos étnicos, así como en sus niveles de educación.

Tabla 7  
Ingresos medios por nivel educativo y grupo social, 2003  
(miles de personas, soles corrientes/mes y porcentajes)

Nivel educativo	Grupos sociales						Total		
	Z		Y		A		N	%	IM
	N(%)	IM	N(%)	IM	N(%)	IM			
Ninguno	9.6	171*	1.9	297*	--	--	604	7.1	180
Primario	41.0	330	13.1	479	1.0	137*	2,704	32.0	346
Secundario	32.7	592	44.0	710	22.7	798	2,998	35.4	637
Técnico	9.6	844*	17.2	912	15.8	965	1,001	11.9	876
Universitario	7.1	1,529*	23.8	2,005	60.5	2,721	1,148	13.6	1,943
Total	100.0	535	100.0	1,015	100.0	1,981	8,464	100.0	717
Total N	5,841		2,330		293		8,464		
%	69.0		27.5		3.5		100.0		
Años de educación:									
media	7.6		11.4		14.2		9.0		
mediana	8.0		11.0		15.0		11.0		

Notas:

Z: Costa, Selva, Andes del norte y centro, Andes del sur

Y: Lima resto, Provincias residencial

A: Lima residencial

N: Población de 25 años a más (expansión muestral al universo) que incluye solo la PEA empleada y con ingresos declarados.

IM: Ingreso medio mensual medido a precios de Lima, de octubre 2003.

-- No existe población en esta categoría.

\* Corresponde a poblaciones relativamente pequeñas, 10% o menos de su grupo social.

Fuente: Figueroa, Cruzado y Sánchez (2007), cuadro 4B.

## 2.5. La población indígena en el medio urbano

Para concluir esta sección, reseñaremos brevemente algunos estudios que se han hecho sobre la población indígena migrante y/o residente en las áreas urbanas del país.

Ñopo, Saavedra y Torero (Grade 2004), construyen un indicador de etnicidad a partir de la autopercepción de los individuos encuestados y de la clasificación que los encuestadores le otorgaban, al nivel nacional urbano,

sobre la base de cuatro etiquetas étnicas (asiático, blanco, indígena y negro).<sup>12</sup> Los resultados que encuentran indican que la población más blanca gana aproximadamente 50% más que la población que posee rasgos más indígenas; y después de controlar por algunas variables observables relacionadas con los ingresos, todavía persiste un diferencial de 12% que es atribuido a la discriminación. Los resultados que obtienen sugieren también que existe una mayor evidencia de discriminación racial en Lima que en el resto del país, del mismo modo mayor entre las mujeres que entre los hombres y finalmente, más evidencia de discriminación entre los empleados (público y privado) que entre los auto-empleados.

Posteriormente, Barrón (2005) utilizando la metodología del propensity score matching realiza un estudio para Lima Metropolitana que busca medir el diferencial de salarios entre los empleados limeños y los empleados provenientes del interior del país (migrantes). Sus hallazgos indican que la brecha es pequeña y estadísticamente no significativa, la misma que se traduciría en una diferencial que oscila alrededor de S/.85 y S/.113 mensuales para un trabajador que labora 40 horas semanales. Con estos resultados estima además que el coeficiente de Gini prácticamente no se reduciría de eliminarse la diferencia salarial anterior; concluyendo entonces que “al parecer, a un empleado de Lima Metropolitana no le cuesta nada ser provinciano. Sin embargo, la estructura de categoría laboral es distinta entre limeños y

---

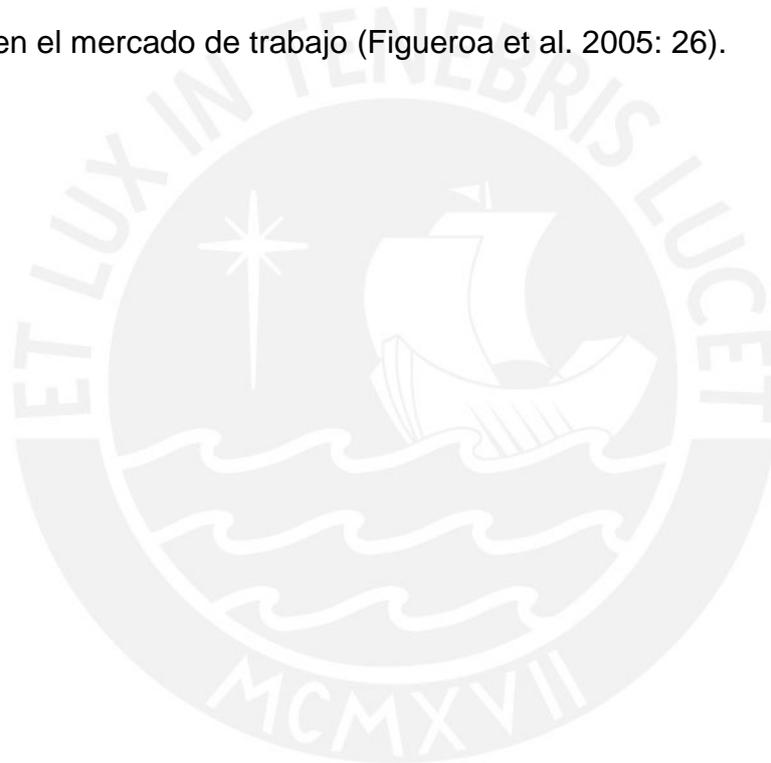
<sup>12</sup> Se utilizan también otros indicadores complementarios para aproximar las diferencias étnicas: lengua materna, religión e información de los padres, como lugar de procedencia, etc.

provincianos. Una vez que alcanzan un puesto como empleado la diferencia con los limeños es casi irrelevante, pero es necesario tener en cuenta que cuatro de cada cinco provincianos quedan fuera de esta categoría en Lima Metropolitana, y 8 de cada 9 en todo el Perú. Ello da indicios de que el principal problema se encontraría en la exclusión” (Barrón 2005: 11).

Tomando intuitivamente algunos de los resultados de los estudios anteriores y en un intento de explicar por qué la exclusión social es fuente de desigualdad inter-étnica, en el sentido propuesto por la teoría sigma, Barrón (2006) busca probar empíricamente que el efecto exclusión prevalece sobre el efecto discriminación a la hora de explicar las desigualdades en el ingreso laborales de los individuos. De ese modo, el coeficiente de Gini, sin discriminación, pasaría de 0.64 a 0.52 y sin exclusión se reduciría a 0.44. Los siete grupos étnicos que se toman en cuenta en dicho estudio son los mismos propuestos por Figueroa y Barrón (2005), quienes consideran que su clasificación retiene las condiciones históricas de la formación de la sociedad peruana sobre su vasta y diversa geografía.

Al respecto, los principales hallazgos de estos autores señalan que la etnicidad es un determinante importante del nivel de educación que los individuos adquieren a lo largo de sus vidas, del mismo modo que dicho nivel de educación es el factor principal de la probabilidad de un individuo de ser un empleado formal. Esto último se corresponde con el hecho de que el “núcleo duro” de la desigualdad descansa sobre la exclusión de la población indígena

del proceso de acumulación de capital humano, es decir, que ellos no tienen la misma probabilidad de adquirir educación. Como este resultado se reproduce en el tiempo, porque no hay una tendencia a que converjan las diferencias de capital humano con el resto de la población, entonces la etnicidad parece ser un determinante de los rezagos de los años de educación de la población indígena; por todo ello la exclusión y no la discriminación sería el problema principal en el mercado de trabajo (Figueroa et al. 2005: 26).



## CAPITULO II

### La Sociedad Sigma y sus implicancias para nuestra investigación

Vamos a resumir brevemente los supuestos básicos del mercado laboral según la teoría sigma, para ello toda esta sección se remitirá básicamente al estudio de Figueroa (2006).

En primer lugar, sigma es una sociedad capitalista, sobrepoblada y socialmente heterogénea, en donde los individuos que participan del proceso económico poseen una dotación desigual tanto de activos económicos (capitales físico, humano y financiero) como de activos sociales (derechos políticos y culturales que constituyen el grado de ciudadanía de un individuo en particular). Dicha desigualdad en las dotaciones iniciales, hace posible que existan diferentes grados de ciudadanía entre los individuos, es decir no todos ellos son iguales ante la ley ni tienen las mismas oportunidades de acceder a los bienes públicos ofertados por el Estado. Esta situación socialmente asimétrica es consecuencia directa del devenir histórico de este tipo de sociedades poscoloniales, desde el momento de su formación; lo que hace de

sigma no sólo una sociedad con distintas clases sociales sino también “una sociedad multiétnica y multicultural” en donde los diferentes grupos étnicos, que en ella conviven, poseen diferentes grados de ciudadanía.

Tres son entonces los grupos étnicos en sigma (rojos, azules y morados), que mantienen una jerarquía social proporcional a su grado de ciudadanía, y dos son las clases sociales (capitalistas y trabajadores) organizadas según la división social del trabajo de la economía capitalista. De este modo, se denomina: i) grupo social Z: a los trabajadores con bajas dotaciones de activos políticos, ó alternativamente, con ciudadanía de segunda categoría; ii) grupo social Y: a los trabajadores con ciudadanía de primera categoría, y iii) grupo social A: a los capitalistas, que también poseen ciudadanía de primer nivel. Esto es así porque las condiciones iniciales de esta sociedad y de su economía, están basadas en el hecho que:

*Los rojos son los descendientes de la población aborigen y esclava, quienes constituyen los ciudadanos de última categoría; los azules, el grupo dominante, son los ciudadanos de primera categoría; los morados, compuesto por los mestizos, son también ciudadanos de primera categoría[...] Los azules concentran la propiedad del stock de capital físico de la economía y constituyen la clase capitalista. Los morados y los rojos son los trabajadores, pero los morados están dotados con mayor capital humano que los rojos. (Figueroa 2006:7)*

En segundo lugar, siguiendo la lógica de esta teoría, la sociedad sigma opera simultáneamente con “mecanismos de inclusión y exclusión”, tal como ha señalado su autor:

*El mercado y la democracia, las dos instituciones básicas del capitalismo, constituyen mecanismos de integración social pero*

*también contienen mecanismos de exclusión a la vez. La exclusión económica se refiere a que los trabajadores son excluidos (total o parcialmente) de tres mercados básicos, que son aquellos que juegan un papel fundamental en la reproducción de la desigualdad. Estos mercados son: laboral, crédito y seguros [...]. En la sociedad sigma existe, además, la exclusión social. Los trabajadores Z son excluidos (total o parcialmente) del acceso a los bienes públicos básicos, que son aquellos que juegan un papel fundamental en la reproducción de la desigualdad. Estos son: la educación, la salud, la justicia y la protección social. La exclusión puede tomar la forma de discriminaciones o segregaciones contra los grupos sociales subordinados. Estos supuestos constituyen los fundamentos institucionales de los mercados laborales. (Figuroa 2006:8)*

Por último, dadas las relaciones anteriores que reproducen las desigualdades económicas y sociales entre los distintos grupos que conforman la sociedad sigma, en ésta no puede existir un mercado laboral único ya que ello supondría un mismo nivel de capital humano entre los trabajadores. Por lo tanto, para cada nivel de capital humano existe un mercado laboral propio, de tal manera que la oferta de trabajo en cada uno de dichos mercados estará conformada por los trabajadores que estén dotados con los niveles de capital humano correspondientes. De esta manera, del modelo sigma se deduce también que:

*...en el mercado laboral las firmas no pagarán iguales salarios por igual número de años de educación. Las firmas, actuando bajo la motivación de la ganancia máxima no comprarán educación sino capital humano, que es el factor que influye en la productividad y la ganancia. Por lo tanto, la diferencia salarial por años de educación que se observa empíricamente no constituye un caso de discriminación de salarios, como erróneamente se sostiene en la literatura estándar. La discriminación de salarios propiamente dicha ocurriría si las firmas pagaran salarios diferentes a igualdad de capital humano de los trabajadores [...]. (Figuroa 2006:19)*

A la luz de este “modelo sigma de los mercados laborales”, el autor se propone explicar la paradoja de la sincronía entre la expansión de la educación y la persistencia de la no reducción del grado de desigualdad, la misma que se puede constatar durante las últimas décadas en varios países latinoamericanos.

Según sus resultados, resumidos en la tabla 8, la educación no parece ser un sistema igualador de las dotaciones de capital humano entre los distintos grupos étnico-sociales que conforman una sociedad sigma, como la peruana, ya que es observable una convergencia intergeneracional del acceso a la educación entre los distintos grupos étnico-sociales pero no es observable una convergencia similar entre los ingresos de dichos grupos.

Tabla 8  
Nacional: Media de los años de educación, proporción de empleados e ingreso medio en soles/mes, por grupo de edad y grupo social (1)

Característica observada	Grupo Social	Grupo etáreo		Total
		25-34	55-64	
Media de los años de educación	Z	8.9	5.0	6.8
	Y	11.7	9.2	10.8
	A	14.0	11.3	13.8
Total		10.1	6.0	8.1
Proporción de empleados	Z	11.3	4.5	8.3
	Y	23.5	11.0	18.8
	A	35.3	4.7	32.4
Total		17.3	6.2	12.4
Ingreso medio (soles/mes)	Z	530	467	535
	Y	771	1,679	1,015
	A	1,456	1,648	1,981
Total		666	719	717

Notas:

Z: Costa, Selva, Andes del norte y centro, Andes del sur

Y: Lima resto, Provincias residencial

A: Lima residencial

Población de 25 a más años, valores poblacionales (ponderados por el factor de expansión)

Fuente: Elaborado sobre la base de Figueroa et al. (2007: 110), cuadros 41B, 42B y 43B.

Los hallazgos estadísticos del autor le llevan a concluir que la etnicidad de la gente sí importa a la hora de explicar las relaciones entre educación e ingresos en el Perú, dadas las disparidades que existen en los procesos de formación del capital humano de los indígenas respecto a los no indígenas. El proceso para reducir estas disparidades y los desafíos que ello representa, son descritos de la siguiente manera por el autor:

*Cuanto más homogénea sea la masa trabajadora, el mercado laboral podrá generar salarios más homogéneos, menor exceso de oferta laboral y menor grado de desigualdad en la sociedad. Pero una sociedad sigma no presenta estas características...como muestra el caso peruano, la oferta laboral se compone de una masa heterogénea de trabajadores, donde existe una correspondencia entre dotación baja de capital humano y grado inferior de ciudadanía. (Figueroa 2006:35)*

Siguiendo el argumento del autor, debemos concluir que si el sistema educativo no cumple con su rol de homogenización del stock de capital humano de las masas de trabajadores, principalmente es debido a las diferencias individuales en las dotaciones iniciales de los activos económicos y sociales de cada grupo social. Por esa razón, se puede dar el caso de una movilidad educativa pero no así una movilidad económico-social, ya que aún si la clase trabajadora pudiera igualar a la capitalista en el número de años de escolaridad, aquella no podría en ninguna forma llegar a acumular el mismo nivel de capital humano porque los insumos que ambos grupos ponen en la producción del capital humano son diferentes y muy desiguales desde sus dotaciones iniciales; “y aún si la igualdad en capital humano se diera, no podrían igualarlos en el nivel de ingresos porque no podrán acumular capital

físico ni capital social para estar en igualdad de condiciones en el mercado con los capitalistas.”

Dado este contexto es fácil entender entonces que las diferencias de ingresos que existen entre los grupos sociales de una sociedad heterogénea como la peruana, se deben principalmente a las diferencias en los stocks de capital humano que sus trabajadores poseen. Según Figueroa (2006:20), dicha diferencia de ingresos puede descomponerse en tres efectos: la exclusión cuantitativa de la educación (menos años de educación), la exclusión cualitativa de educación (menor acumulación de capital humano a igualdad de años de educación) y la discriminación de precios en el mercado laboral (menor salario a igualdad de capital humano).

La propuesta de investigación que presentamos aborda también el tema de la desigualdad económica examinando directamente los efectos de exclusión y discriminación que componen la brecha de ingresos entre la población indígena y no indígena, utilizando la metodología de descomposición de brechas de ingresos propuesta por Oaxaca et al. (1994). En particular se quiere realizar la descomposición de la brecha de ingresos distinguiendo tres áreas geográficas distintas (urbano, rural y nacional) para examinar qué efecto predomina en el mercado laboral de cada ámbito geográfico; y es que, a diferencia de Figueroa, creemos que si bien la exclusión predomina en general sobre la discriminación a la hora de explicar la desigualdad de ingresos, este resultado depende principalmente del tipo de definición étnica y del ámbito

geográfico sobre los cuáles se realiza dicho análisis. Por esta razón, resultaría necesario determinar en qué casos la discriminación podría ser mayor que la exclusión así cómo procurar develar las razones que darían origen a estos resultados no contemplados anteriormente en la literatura, ya que ambos fenómenos implican políticas públicas distintas para la reducción de la brecha de ingresos.



### CAPITULO III

#### Hipótesis

Antes de presentar nuestras hipótesis de trabajo, es preciso señalar que elegimos trabajar solamente con la población masculina debido a las diferencias de ingresos que se sabe también existen entre hombres y mujeres, obviamente en favor de los primeros. De esta manera, podremos estimar una brecha étnica de ingresos libre de efectos de brecha de género alguno, por ello los resultados deberán ser tomados como una suerte de límite superior de la desigualdad que existe entre indígenas y no indígenas.<sup>13</sup>

El modelo lineal propuesto para los determinantes del ingreso es el siguiente:

$\text{Ln}(\text{ingreso mensual por actividad dependiente}) = F(\text{años de educación, experiencia laboral, experiencia al cuadrado, horas trabajadas a la semana,})$

---

<sup>13</sup> En el capítulo siguiente damos cuenta tanto de la metodología como de las variables empleadas para la estimación del modelo.

tipo gestión del centro educativo, estado civil casado, condición de migración, zona urbana, etnia).

Sea  $G$  la brecha del ingreso entre la población indígena y no indígena,

$$G = \theta_0 + \theta_1 = \ln(\text{ingreso no indígena}) - \ln(\text{ingreso indígena})$$

, donde los parámetros  $\theta_0$  y  $\theta_1$  representan respectivamente a los componentes exclusión y discriminación. Tenemos entonces que la determinación de la prevalencia, ó no, de la exclusión sobre la discriminación en  $G$  supone en primer lugar una estimación confiable del modelo lineal propuesto para los ingresos.

De este modo, por simplicidad, vamos a proponer sólo una hipótesis por ámbito geográfico a analizar, tres en total; aún cuando en cada una de dichos ámbitos vamos a contemplar tres casos distintos, uno por cada definición de grupo étnico a utilizar, los mismos que muy probablemente no arrojen resultados unívocos respecto a la prevalencia de la exclusión frente a la discriminación, ó viceversa. Y es que lo que nos proponemos es demostrar que la exclusión no es la única fuente principal para la explicación de la desigualdad de ingresos en el mercado laboral peruano, más que predecir los resultados específicos para los nueve casos particulares a analizar y las correspondientes conjeturas que nos permitan entenderlos.

Las hipótesis a contrastar entonces serían las siguientes:

En el área rural:

$$H_1: \theta_0 \geq \theta_1 \quad \text{vs.} \quad H^a_1: \theta_0 < \theta_1$$

En el área urbana:

$$H_2: \theta_0 \leq \theta_1 \quad \text{vs.} \quad H^a_2: \theta_0 > \theta_1$$

A nivel nacional:

$$H_3: \theta_0 \leq \theta_1 \quad \text{vs.} \quad H^a_3: \theta_0 > \theta_1$$

A su vez, las razones que dan origen a las hipótesis alternativas que postulamos para cada ámbito geográfico son las siguientes:

Hipótesis Alternativa 1 ( $H^a_1$ ): *En la brecha de ingresos entre la población indígena y no indígena masculina rural peruana, el efecto discriminación predomina sobre el efecto exclusión.* Esto es así debido a las condiciones generalizadas de pobreza que existe en este ámbito geográfico; es decir, ya que existen diferencias importantes entre los ámbitos urbano y rural, en esta última deberíamos esperar que las variables proxys del capital humano (años de educación y tipo de gestión de la educación) no sean tan diferentes para las poblaciones bajo estudio. Por ello, la brecha de ingresos debería explicarse más en términos de discriminación en lugar de exclusión. Esta hipótesis no contradice a las predicciones hechas por la teoría sigma, que constituye nuestro marco teórico, ya que los resultados presentados por ésta teoría son de nivel nacional.

Hipótesis Alternativa 2 ( $H^a_2$ ): *En la brecha de ingresos entre la población indígena y no indígena masculina urbana peruana, el efecto exclusión predomina sobre el efecto discriminación.* Esto es así debido a las relaciones establecidas por el mercado laboral para con sus trabajadores a la luz de la teoría sigma; es decir, que la exclusión cuantitativa y cualitativa de la educación (menos años de estudio y menor acumulación de capital humano a igualdad de años de estudio, respectivamente) es mayor que la discriminación (menor ingreso a igualdad de capital humano).<sup>14</sup> Esta hipótesis sería entonces una manera alternativa de constatar los hallazgos de Figueroa.

Hipótesis Alternativa 3 ( $H^a_3$ ): *En la brecha de ingresos entre la población indígena y no indígena masculina a nivel nacional, el efecto exclusión predomina sobre el efecto discriminación.* Tomando en cuenta las dos hipótesis anteriores, es razonable esperar que en el agregado exista una mayor evidencia a favor de la exclusión social en lugar de la discriminación, debido principalmente al peso demográfico de la población urbana sobre la rural.

---

<sup>14</sup> Implícitamente estamos diciendo que en el mercado laboral rural estas diferencias no son tan marcadas por las condiciones generalizadas de pobreza que existen en esa área.

## CAPITULO IV

### Metodología

Las estrategias de descomposición de los diferenciales salariales o de ingresos entre distintos grupos sociales se remontan hasta los sendos trabajos pioneros de Oaxaca y Blinder, en 1973, que examinaban las diferencias salariales entre hombres y mujeres de EEUU. Desde entonces varios estudios no sólo han comparado diferencias de ingreso atendiendo a otras variables principales como: sectores de trabajo (público privado), etnia, pertenencia o no a sindicatos, herencias socioeconómicas, etc.; sino también, han realizado distintas extensiones de esta metodología, para hacer posibles otra clase de comparaciones entre grupos distintos.<sup>15</sup>

Nosotros utilizaremos una versión mejorada de dicha metodología propuesta por Oaxaca et al. (1994), la misma que recoge los aportes y críticas

---

<sup>15</sup> Fairlie (2003) realiza por ejemplo una modificación de la metodología para poder ser usada con modelos Probit y Logit, Bauer y Sinning (2005) por su parte realizan lo propio para los modelos Tobit; mientras que Ñopo et al. (2004) realizan una extensión del modelo para poder comparar a más de dos grupos distintos de individuos simultáneamente.

que se hicieran a la original a lo largo de las últimas décadas (Hall et al. 2006:256).

Entonces, siguiendo dicha metodología y conforme al caso que queremos analizar, la brecha de ingresos por actividad dependiente se define del siguiente modo:

$$G_{ni} = W_n / W_i - 1 \quad (1)$$

donde  $W_n$  representa los ingresos reales de la población no indígena y  $W_i$  de la población indígena.

Asimismo, se estimará por MCO los logaritmos de los ingresos:

$$\ln(\tilde{W}_n) = \bar{X}'_n \hat{\beta}_n \quad (2)$$

$$\ln(\tilde{W}_i) = \bar{X}'_i \hat{\beta}_i \quad (3)$$

, donde  $\tilde{W}$  denota la media geométrica del ingreso real,  $\bar{X}'$  es el vector de valores medio de los regresores, y  $\hat{\beta}$  es el vector que contiene los coeficientes estimados. En este marco, el diferencial de ingresos reales en logaritmos, de las ecuaciones (3) y (4), esta dado por:

$$\begin{aligned} \ln(G_{ni} + 1) &= \ln(\tilde{W}_n / \tilde{W}_i) \\ &= \ln(\tilde{W}_n) - \ln(\tilde{W}_i) \\ &= \bar{X}'_n \hat{\beta}_n - \bar{X}'_i \hat{\beta}_i \end{aligned}$$

$$\ln(G_{ni} + 1) = \bar{X}'_n (\hat{\beta}_n - \beta^*) + \bar{X}'_i (\beta^* - \hat{\beta}_i) + (\bar{X}'_n - \bar{X}'_i) \beta^* \quad (4)$$

, donde  $\beta^*$  es el estimado de la estructura salarial de no discriminación.

Hasta aquí, el método de descomposición es igual al trabajo pionero de Oaxaca (1973), en donde el primer término de la parte derecha de la ecuación (4) es un estimado de la ventaja salarial de la población no indígena; el segundo término es un estimado de la desventaja salarial de la población indígena; y el último término es un estimado del diferencial de la productividad. Tal como puede verse, para llevar a cabo el ejercicio de descomposición de la brecha salarial, necesitamos algún supuesto sobre la estructura salarial que habría en ausencia de discriminación. La representación que se ha hecho de dicha estructura salarial es la siguiente:

$$\beta^* = \Omega \hat{\beta}_n + (I - \Omega) \hat{\beta}_i,$$

donde  $\Omega$  es una matriz de ponderación. Sobre dicha matriz se han realizado varias asunciones, siendo la de Oaxaca et al. (1994) la más reciente y razonable de ellas. Ellos proponen la siguiente especificación:

$$\Omega = (X'X)^{-1}(X_n'X_n),$$

donde  $X$  es la matriz de observaciones de toda la muestra y  $X_n$  la matriz de observaciones de la población no indígena. De tal manera que al estimarse la matriz Omega ( $\Omega$ ) quedará estimado el vector de regresores de no discriminación  $\beta^*$ , ó estructura salarial de no discriminación, y con ella los tres componentes de la ecuación (4)<sup>16</sup>.

Ahora bien, tal como señalamos en la segunda sección, la metodología en cuestión básicamente descompone la brecha en dos elementos principales:

i) uno que puede ser “explicado” por el modelo en la medida que es atribuible a

<sup>16</sup> Tal como veremos en el Capítulo VII, el considerar ó no la variable dummy etnia en esta matriz cambia el resultado de la descomposición sólo para una de las nueve áreas geográficas estudiadas.

características o dotaciones observables de la productividad (años de educación, experiencia laboral, área de especialización, sector laboral, etc.) y que correspondería al tercer término de la parte derecha de la ecuación (4); y, ii) otro elemento “no explicado” por esas mismas variables observables, en la medida que se refiere a diferencias en la estructura salarial del modelo, correspondientes a las dos primeras partes de la parte derecha de la ecuación (4), y que normalmente es atribuido a la discriminación y a otros factores no observables (calidad de la educación, actitudes empresariales, motivación, ética de trabajo, compromiso y autoestima) para los investigadores pero sí para las personas que participan de dichas relaciones laborales.<sup>17</sup>

Por ello, para poder decir que los componentes “explicado” y “no explicado” de la brecha de ingresos se asemejan respectivamente a los efectos de exclusión y discriminación que buscamos contrastar, debemos procurar estimar dicha brecha únicamente en términos de variables proxy del stock de capital humano, en lugar de considerar variables observables de las características de los individuos, en general. Esto es así dadas las definiciones que hemos hecho de la exclusión y discriminación en el capítulo I. Según dichas definiciones, la falta de oportunidades para el acceso a servicios públicos básicos como la educación, que es el sistema que permite la acumulación del capital humano que será transformado en ingresos en el mercado laboral (Figuroa 2006:16), debe entenderse como una de las

---

<sup>17</sup> El IPES 2008, da cuenta de una serie estudios experimentales que han tratado de “observar las características no observables”, concluyendo que “lo que se gana en especificidad en tales estudios es a expensas de límites a las posibilidades de generalizar los resultados (menor validez externa)” (BID 2007:62).

manifestaciones de la exclusión social. En contraparte, y siguiendo la lógica de la metodología en cuestión, en la medida que las variables proxys del stock de capital humano no puedan explicar toda la brecha de ingresos, atribuiremos la diferencia restante al efecto discriminación. De ese modo, podremos señalar con mayor propiedad si la exclusión social prevalece o no sobre la discriminación a la hora de explicar la desigualdad económica entre las poblaciones bajo estudio.

Por otra parte, los ejercicios anteriores para el caso peruano de la descomposición de la brecha de ingresos tomaban en cuenta supuestos distintos sobre la variable “ingreso” del modelo econométrico a estimarse. Estos estudios son los siguientes: Macisaac (1994), con datos de la ENNIV 1991; Ñopo et al. (2004), con datos de GRADE; y Trivelli (2005), con datos de la ENAHO 2001. De ellos, por ejemplo, el primero y el último tomaron en cuenta el ingreso de los individuos sin distinguir la fuente del mismo; es decir no se diferenciaba si el ingreso era generado por una actividad dependiente o independiente (autoempleo). Además de ello, los resultados obtenidos por Macisaac y Trivelli -quien trabaja con cuatro metodologías distintas<sup>18</sup>- para el porcentaje del elemento sin explicación (discriminación) de la brecha son de 51% y 51%-57%, respectivamente. En contraste, Ñopo presenta resultados para diferentes tipos de ingreso: dependiente (público y privado) e independiente (autoempleo); dicha distinción tiene una importancia tanto de forma como de fondo que comentaremos brevemente, de cualquier modo el

---

<sup>18</sup> Trivelli (2005) utiliza la metodología expuesta y versiones anteriores de la misma en su estudio.

autor encuentra que sólo para el caso del sector público el porcentaje de la brecha atribuible a la discriminación es mayor que el de las características observables de la población en 10%.

Respecto al hecho de distinguir la fuente de los ingresos para el ejercicio de descomposición de la brecha, desde los trabajos pioneros de Oaxaca (1973) y Blinder (1973) hasta nuestros días, se ha supuesto siempre tácitamente que el ingreso en cuestión debe ser generado por una actividad dependiente, toda vez que la brecha en cuestión posee un componente que la literatura atribuye usualmente a la discriminación. De otro modo, de considerar también los ingresos de autoempleo de actividades laborales independientes, estaríamos hablando entonces de una suerte de “auto-discriminación” a la hora de descomponer la brecha de ingresos con dichas metodologías. Es decir, no sería posible atribuir discriminación salarial por parte de las firmas en un contexto donde la población bajo estudio obtiene sus ingresos de manera independiente. Por otro lado, también es importante tomar en cuenta que en nuestro país una parte importante de la población económicamente activa se compone por trabajadores independientes, es decir autoempleados.<sup>19</sup> Este hecho puede ser indicador de una suerte de exclusión ex-ante al mercado laboral que formalmente no podría ser capturado por este tipo de metodologías, sobretodo en áreas rurales donde los mercados de trabajo laboral formal están menos desarrollados en comparación a los urbanos. Por estas razones se ha

---

<sup>19</sup> Según la ENAHO 2001, estos representaban alrededor del 35% de los ocupados (Trivelli 2005:42). Para la muestra con la que trabajamos, población masculina de 25 años a más, los autoempleados representan alrededor de los 2/3 del total de los ocupados (ver tabla 12).

realizado el análisis de la brecha sólo con individuos que perciban ingresos por alguna actividad principal dependiente; de este modo, resultados obtenidos no podrían ser generalizados al conjunto de la población económicamente activa.

Como sea que fuere, a la luz de la bibliografía revisada y dado que el análisis que buscamos consiste en comprobar si el efecto discriminación prevalece sobre el efecto exclusión en determinados contextos, a pesar que la desigualdad de ingresos es explicada principalmente por la exclusión antes que por la discriminación como lo demuestran (con metodologías alternativas) Figueroa y otros varios estudios para el nivel regional<sup>20</sup>, hemos considerado a bien tener en cuenta las siguientes precisiones en nuestra investigación:

En primer lugar, según lo expuesto en el capítulo IV, vamos a distinguir tres ámbitos geográficos sobre los cuales realizaremos el ejercicio de descomposición de la brecha de ingresos, ellos son: área rural, área urbana y área nacional.

En segundo lugar, se ha optado por una estrategia de estimación bi-etápica, en dos momentos, de la brecha para cada uno de los tres escenarios señalados. En el primer momento, ecuaciones (2) y (3), las regresiones se realizarán sobre el total de los datos y las variables explicativas serán aquellas características de los individuos que no constituyan una proxy adecuada del

---

<sup>20</sup> Según el IPES 2008 (BID 2007:43) los estudios realizados en la región respecto al diferencial de ingresos arrojan que en su mayoría esta se explica por las características de capital humano observables en las poblaciones bajo estudio.

stock de capital humano (constante + logaritmo de las horas trabajadas a la semana, estado civil casado, años de experiencia laboral y años de experiencia laboral al cuadrado). En el segundo momento, la descomposición de la brecha se realizará distinguiendo a las poblaciones bajo estudio por medio de una variable dummy de identificación étnica. Además, la regresión no incluirá la constante y se realizará entre los residuos de la regresión del primer paso y las variables explicativas que si constituyan una proxy del stock de capital humano (años de educación, tipo de gestión del centro educativo, condición de migrante<sup>21</sup>). De esta manera, esperamos obtener un diferencial de ingresos explicado únicamente en términos de variables proxys del stock de capital humano, que pueda ser atribuible única y fácilmente a la exclusión social y a la discriminación salarial, respectivamente.

En tercer lugar, se tomará solamente a la población masculina de veinticinco años a más, ya que a esa edad es razonable suponer que un individuo promedio ha culminado sus estudios de educación superior y por lo tanto de haber desigualdades en los años de estudio se podrán percibir mejor. Además, al tomar solamente a la población masculina evitamos algún tipo de discriminación salarial por género.

En cuarto lugar, los resultados se presentarán para tres definiciones distintas de población indígena, de este modo podremos observar tanto con

---

<sup>21</sup> La migración puede ser una proxy de la calidad de la educación, dadas las diferencias entre las áreas urbano y rural. Esta variable controlaría entonces las diferencias que pudieran haber en la calidad de los años de educación alcanzados por los individuos que residen actualmente en un distrito diferente de aquél donde nacieron, es decir que migraron, en comparación con aquellos que no migraron.

cuál de ellas se da una mayor (menor) desigualdad en los ingresos, así como constatar qué componente de la brecha predomina para cada una de dichas definiciones. Las tres categorías étnicas son las siguientes:

- Etnia 1: Definición de población indígena ó no indígena por autopercepción. La ENAHO 2006 recoge el dato en cuestión sólo para el jefe de hogar y su conyugue, por ello esta variable se ha construido considerando como indígenas a todos los individuos que viven en un hogar donde el jefe de familia ó su conyugue se considera así mismo quechua, aymara o de la amazonía.<sup>22</sup>
- Etnia 2: Definición de población indígena ó no indígena por lengua materna distinta al castellano y no extranjera.<sup>23</sup>
- Etnia 3: Definición de población indígena ó no indígena por lugar de nacimiento. Según este criterio la población indígena esta conformada por todos los individuos que nacieron en los distritos rurales del país en las tres regiones naturales: costa, sierra y selva. Esta definición de grupo étnico es similar a la del grupo social Z “amplio” especificado por Figueroa (2006).<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> La pregunta completa del cuestionario de la ENAHO 2006 es la siguiente: “Por sus antepasados y de acuerdo a sus costumbres, ¿usted se considera de origen...”, y entre las respuestas a elegir se tienen además otras categorías: negro / mulato / zambo, blanco y mestizo.

<sup>23</sup> Desde el 2004 la ENAHO recoge este dato para cada miembro del hogar y ya no sólo para el jefe y/o conyugue.

<sup>24</sup> Figueroa et al. (2007) presentan tres definiciones para la población indígena, a la que denominan grupo social Z, ellas son: Z-1, individuos que nacieron en algún distrito fuera de la provincia de Lima o de alguna de las ciudades capitales de departamento; Z-2, individuos que residen sólo en distritos rurales de la sierra y selva; y Z-3, individuos que residen sólo en la sierra sur.

El quinto criterio tiene que ver con la deflatación espacial de los datos de ingresos. Las ENAHO solamente realizan una deflatación temporal para dicha variable, ajustando por inflación, por ello no es posible realizar la agregación de esta variable para los niveles urbano o rural. Para resolver este inconveniente, una proxy de la deflatores espaciales puede especificarse del siguiente modo:

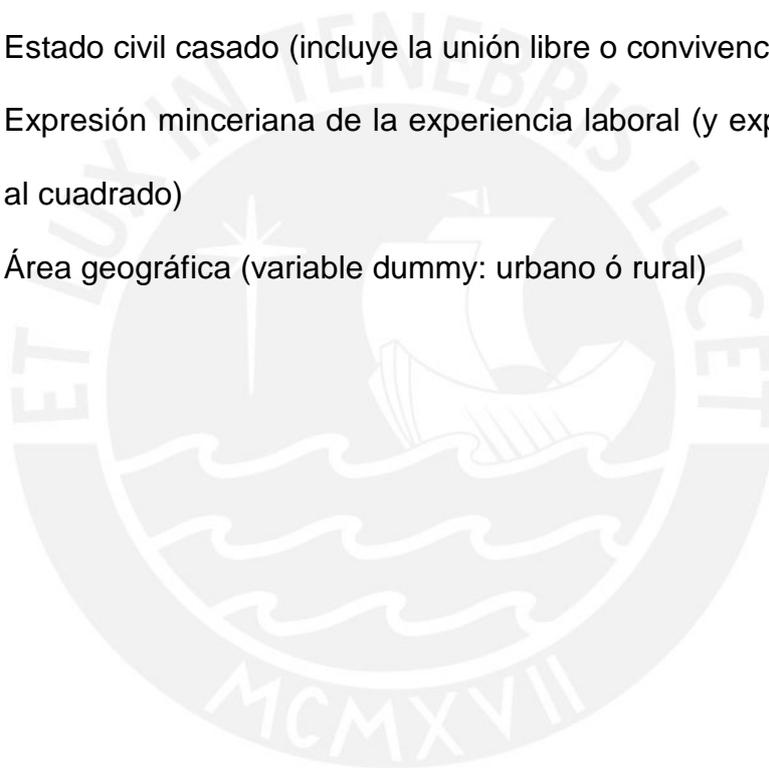
$$w_i = W_i \times P_i / P_L,$$

donde  $w_i$  es el ingreso real deflatación espacialmente para el estrato geográfico  $i$  (en adelante “zona”),  $W_i$  es el ingreso deflatación en la zona  $i$ ,  $P_L$  es la línea de pobreza de Lima y  $P_i$  la línea de pobreza de la zona  $i$ . El supuesto que se hace para tomar como proxy de deflatación espacial a este artificio estadístico, es que las canastas de alimentos no varían entre regiones naturales.

Por último, las variables que tendremos en cuenta para la estimación de los determinantes del ingreso y su respectiva brecha entre las poblaciones masculinas indígena y no indígena, son las siguientes:

- Logaritmo del ingreso dependiente (endógena)
- Edad (mayores de 25 años)
- Años de educación (proxy de la exclusión cuantitativa de la educación)
- Tipo de gestión del centro educativo (variable dummy proxy de la exclusión cualitativa de la educación)

- Migración (variable dummy proxy de la exclusión cualitativa de la educación, para individuos que viven en un distrito diferente de aquel donde nacieron)
- Etnia (variable dummy proxy de la discriminación)
- Logaritmo de las horas de trabajo semanales en la ocupación dependiente
- Estado civil casado (incluye la unión libre o convivencia)
- Expresión minceriana de la experiencia laboral (y experiencia laboral al cuadrado)
- Área geográfica (variable dummy: urbano ó rural)



## CAPITULO V

### Análisis de la base de datos

Los datos a utilizarse serán tomados de la ENAHO 2006, gracias a que desde el 2004 dicha encuesta recoge tanto información sobre la lengua materna de los individuos, como sobre la autopercepción étnica del jefe de hogar y su conyugue; cosa que no sucedía con las ENAHO del 2002 y 2003.

A continuación presentamos entonces las estimaciones de la población indígena mayor de 25 años a nivel nacional:

Tabla 09  
Nivel nacional: población indígena de veinticinco años a más,  
según distintas definiciones étnicas\*

	Etnia 1	%	Etnia 2	%	Etnia 3	%
Costa urbana	368,758.4	7.7	184,204.2	5.3	2,020,295	20.2
Costa rural	137,710.4	2.9	92,317.42	2.7	667,158.8	6.7
Sierra urbana	920,060.9	19.3	656,216.7	19	1,398,487	14
Sierra rural	1,771,266	37.1	1,667,759	48.1	2,808,646	28
Selva urbana	196,942.5	4.1	55,062.12	1.6	579,081.9	5.8
Selva rural	313,055.6	6.6	195,290.3	5.6	745,603.9	7.4
Lima	1,061,925	22.3	618,153.9	17.8	1,797,862	17.9
Total	4,769,718	100	3,469,003	100	10,017,135	100
# Obs.	16,868		11,719		32,181	
% Pob. Total	33.16		24.12		69.76	

\* La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción / (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva. Datos poblacionales.

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

Como era de esperarse, la población indígena es menos importante en número si la definimos por lengua materna distinta al castellano y no extranjera (24%), y va creciendo en proporción si se le define por autopercepción (33%) y lugar de nacimiento (70%), respectivamente.

Veamos ahora la condición de pobreza de la población en general, de acuerdo a las tres definiciones étnicas señaladas:

Tabla 10  
Nivel nacional: población indígena de veinticinco años a más,  
según niveles de pobreza y distintas definiciones étnicas, en porcentajes \*

	Etnia 1		Etnia 2		Etnia 3		Total
	No Ind.	Ind.	No Ind.	Ind.	No Ind.	Ind.	
Pob. ext. (PE)	5.03	7.11	5.58	6.56	0.70	11.45	12.14
Pob. (P)	15.06	9.48	17.21	7.32	4.90	19.67	24.54
No pob.	45.75	16.58	53.09	10.23	24.65	38.64	63.32
Total (T)	66.84	33.16	75.88	24.12	30.24	69.76	100
(PE + P) / T	30	50	30	58	18	45	37

\* La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción / (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de costa, sierra y selva.

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

Del cuadro anterior, es fácil apreciar que las proporciones de la población no indígena en pobreza son significativamente menores que las de la población indígena en la misma condición. Para los primeros, el porcentaje de su población en pobreza va decayendo a medida que pasamos de una definición étnica específica a otra, desde 30% hasta 18%; en contraste, la población indígena en pobreza, oscila siempre entre el 45% y 58% de su población total según la definición etnia que elijamos.

Por otro lado, el módulo de Empleo e Ingresos de la ENAHO 2006 cuenta con una base de datos de 62,342 individuos en edad de trabajar (catorce años a más), incluyendo datos imputados (659 observaciones). Del total de ellos, sólo 15,670 tienen ingresos por alguna ocupación principal dependiente y otros 11,001 son además mayores de veinticuatro años.

Tabla 11  
Datos de ingresos por ocupación principal dependiente

	Datos imputados					
	Población de 14 años a más		Población de 25 años a más			
	n	N	n	N		
Obs.	62,342	20,604	116	42,743	14,385	032
Válidos	15,670	5,655	417	11,001	4,061	413
Missing	46,672	14,948	699	31,742	10,323	618
Media	660.77	757.22		810.29	916.20	

Fuente: ENAHO 2006  
Elaboración propia

Como puede verse en el cuadro 12, los datos imputados perdidos son casi tres veces más que los datos válidos, por ello es necesario examinar de dónde provienen estos datos perdidos.

Tabla 12  
Datos imputados sin información del ingreso principal por condición laboral, individuos de 25 años a más

Condición laboral	Frecuencia	%	% de la muestra total
Ocupado	22,045	69.45	77.31
Desempleado	1,924	6.06	4.5
No PEA	7,630	24.04	17.85
Válidos	31,599	99.55	99.66
Sin información	143	0.45	0.34
Total	31,742	100	

Fuente: ENAHO 2006  
Elaboración propia

De la tabla anterior podemos ver que alrededor del 30% de los datos sin información del ingreso principal pertenecen a la No PEA ó desempleados (24% y 6%, respectivamente), por lo que el resto de los datos deben de

pertenecer a la población autoempleada ó independiente. De este modo, los datos de ingresos por ocupación principal dependiente (11,001 observaciones, según tabla 11) serían más o menos la mitad de los datos de ingresos de los autoempleados (22,045 observaciones, según tabla 12), ambos para la población mayor de 24 años.

A continuación, presentamos entonces las características principales de la población masculina bajo estudio (es decir, con ingreso principal por ocupación dependiente), para las tres definiciones de etnia que hemos presentado y para las zonas geográficas urbana y rural por separado; el ámbito nacional se ha obviado ya que reproduce en gran medida los niveles del urbano en las variables consideradas.

Tabla 13

Nivel urbano: Principales características de la población masculina de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas

	Etnia (1)		Etnia (2)		Etnia (3)	
	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena
Ingreso *	1114	806	1075	732	1279	821
Educación:						
Gestión C.E. **	78	85	78	91	71.6	87
Años	11	10.7	11.5	9	12	10
Nivel (%)						
Ninguno	6.8	6.3	5.9	1.2	–	1.2
Primaria	12.2	15.6	10.8	29.8	5.9	19.3
Secundaria	42.3	47.7	43.5	44.6	42.7	44.6
Técnica	18.6	19.6	19.7	12.5	21.1	17.1
Universitaria	26.2	16.4	25.3	11.8	30.3	17.8
Ocupación (%)						
Empleado	54	44.5	54	35.6	61	43
Obrero	45	55	45	64	38	56
Trabaj. Hogar	0.8	0.8	0.8	0.6	0.9	0.9
Experiencia ***	23	23	22	30	20.6	25
Horas trab. ****	48.7	48.7	49	48	50.5	47
Edad	40.5	39.6	39.6	45	38.6	41.6
Casados ***** (%)	68.5	74	68	86	61	77
Migrantes (%)	71	77.5	71	84	75	70.6

Notas: La población indígena se define del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.

\* Ingreso por ocupación principal dependiente en nuevos soles mensuales (deflatación temporal y espacial).

\*\* Porcentaje de población que estudió en Centros de Educación del Estado.

\*\*\* Expresión minceriana de la experiencia.

\*\*\*\* Horas trabajadas a la semana en la ocupación principal dependiente

\*\*\*\*\* Incluye la convivencia.

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

Del cuadro anterior es posible inferir varios datos que confirman las predicciones hechas por la teoría sigma. Por ejemplo, la diferencia en años de educación para los grupos étnicos bajo estudio es a lo mucho de 2.5 años; pero dicha diferencia significa una fluctuación en el ingreso que puede ir en promedio desde S/.340.00 hasta S/. 450.00 nuevos soles al mes, dependiendo de la definición de etnia que elijamos. Quizás el caso más ilustrativo es el de la

definición Etnia 1, para la cual la diferencia en años de educación no existe y sin embargo la brecha de ingresos es de S/.300.00 mensuales.

Otro dato que salta a la vista, y en concordancia con otros estudios, es que el nivel de educación alcanzado que marca una diferencia significativa entre ambas poblaciones es el superior y ya no más el secundario, como pudo ser en décadas anteriores. Como era de esperarse, los indígenas identificados por lengua materna conforman el grupo que exhibe una menor presencia en el nivel superior de educación y una mayor presencia en los niveles inferiores, en comparación con las otras identificaciones étnicas. Finalmente, para todas las definiciones de etnia, los indígenas representan siempre más del 50% de la fuerza laboral obrera; lo contrario sucede para los empleados, quienes son en su mayoría no indígenas.

Tabla 14  
Nivel rural: Principales características de la población masculina de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas

	Etnia (1)		Etnia (2)		Etnia (3)	
	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena
Ingreso *	307	320	327	284	430	301
Educación:						
Gestión C.E. **	94.6	96	94.5	96	93	95
Años	8	8	8	7	9	7.7
Nivel (%)						
Ninguno	3.6	3.9	2.8	5.6	2	3.9
Primaria	45	41.6	41	48.6	37	44
Secundaria	31.5	34	34.7	28.8	27	33
Técnica	12	11	12.5	10.5	19	11
Universitaria	7	8.6	8.8	6	13.7	7
Ocupación (%)						
Empleado	21.6	25	23	23	33	22
Obrero	78	75	76.6	77	66.5	78
Trabaj. hogar	0.1	0.4	0.1	0.5	0.4	0.2
Experiencia ***	26	27	25	28.5	24	26.6
Horas trab. ****	40	41	41	40	46	40
Edad	39	40.6	39	41	39	40
Casados*****(%)	73.5	77.5	72.5	81	69	76
Migrantes (%)	44	41	46	35	77.5	39

*Notas: La población indígena se define del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.*

*\* Ingreso por ocupación principal dependiente en nuevos soles mensuales (deflatación temporal y espacial).*

*\*\* Porcentaje de población que estudió en Centros de Educación del Estado.*

*\*\*\* Expresión minceriana de la experiencia.*

*\*\*\*\* Horas trabajadas a la semana en la ocupación principal dependiente*

*\*\*\*\*\* Incluye la convivencia.*

*Fuente: ENAHO 2006*

*Elaboración propia*

Respecto a los datos para la población masculina rural, la brecha de ingresos no es significativa para la definición étnica de autopercepción. En realidad, las características de la población masculina indígena y no indígena en este ámbito geográfico son mucho más homogéneas que las del ámbito rural. Prácticamente no existen diferencias importantes de las características individuales entre las definiciones étnicas 1 y 2, correspondientes a la autopercepción y lengua materna respectivamente. Únicamente para la definición étnica por lugar de nacimiento, se encuentran diferencias relevantes para los años de educación, el nivel superior de educación alcanzado y la condición de migración, siempre a favor de la población no indígena.

## CAPITULO VI

### Resultados

Vamos a presentar los resultados econométricos en el mismo orden en que fueron formuladas las hipótesis de trabajo.

Empezamos entonces con los resultados para el medio rural. Como es sabido, los coeficientes pueden interpretarse como cambios porcentuales sobre el ingreso ante variaciones de una unidad adicional en alguna de las variables explicativas, manteniendo constantes a las demás.

Tabla 15  
 Nivel rural: Determinantes y Brecha del ingreso de la  
 población de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas

Variabes	Coefficientes Etnia (1)	Coefficientes Etnia (2)	Coefficientes Etnia (3)
Años educación	.1143***	.1128***	.1133***
Experiencia	.0380***	.0378***	.0386***
Experiencia <sup>2</sup>	-.0004***	-.0004***	-.0004***
Log. hrs./trab.	.7138***	.7087***	.7058***
Gestión C.E.	-.1039	-.1105	-.1102
Casado	.2089***	.2156***	.2094***
Migrante	.1226**	.1171**	.1096**
Indígena	-.0769*	-.0882*	-.1241**
Constante	3.6912***	3.7244***	3.8139***
# Obs.	1,579	1,579	1,576
N	396,734	396,734	396,499
R cuadrado	0.4841	0.4844	0.4837
Brecha N.S./mes	31	195***	376***
% total brecha	3	18	29
% dotaciones	-100	10	15
% sin explicar	103	8	14

*Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.*

*\*\*\* Significativa al 99% de confianza*

*\*\* Significativa al 95% de confianza*

*\* Significativa al 90% de confianza*

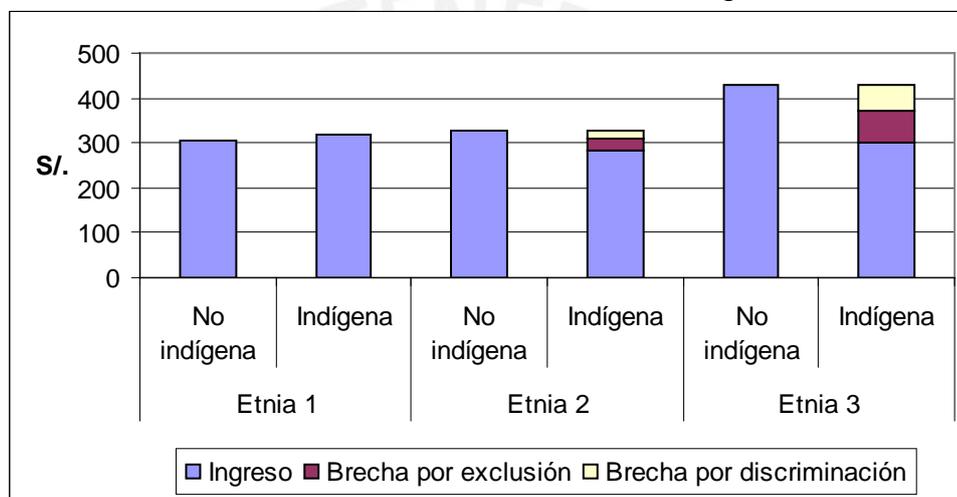
*Fuente: ENAHO 2006*

*Elaboración propia*

De este modo, vemos que para los dos últimos modelos se cumple que por cada año adicional de educación el incremento porcentual sobre los ingresos es similar en magnitud al descuento sobre el mismo si el tipo de educación recibida fue la estatal, manteniendo claro el resto de las variables constantes, aunque debemos tomar en cuenta que para ninguno de los tres modelos este último parámetro es significativo al menos en ésta zona geográfica. Otra característica importante es que el sólo hecho de ser indígena representa una desventaja salarial que oscila entre -7% y -12% para este grupo étnico; desventaja que puede ser más que compensada si tomamos en cuenta el efecto positivo de la migración sobre los ingresos, excepto para el tercer

modelo, manteniendo siempre el resto de las variables constantes. Finalmente, la brecha de ingresos es siempre favorable para los no indígenas y en los dos últimos modelos la diferencia en cuestión se debe principalmente al efecto exclusión (dotaciones), contrariamente a los resultados que esperábamos para esta zona geográfica, el siguiente gráfico resume bien estos resultados.

Gráfico 1  
Nivel rural: Resumen de brechas de ingreso\*



\* Sobre la base del Cuadro 15

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

El gráfico 1, muestra claramente que aún si igualáramos las dotaciones de capital humano entre ambos grupos étnicos, aún persistiría un diferencial de ingresos debido al efecto discriminación. De cualquier modo, el efecto exclusión es siempre más importante que el efecto discriminación (alrededor de S/.108 vs S/. 87, mensuales para Etnia 2 y S/.194 vs. S/.182, mensuales para Etnia 3), salvo para el primer modelo; de este modo, nuestra primera hipótesis de trabajo es rechazada. A continuación los resultados para el ámbito urbano:

Tabla 16  
 Nivel urbano: Determinantes y Brecha del ingreso de la  
 población de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas

Variables	Coefficientes Etnia (1)	Coefficientes Etnia (2)	Coefficientes Etnia (3)
Años educación	.1144***	.1147***	.1108***
Experiencia	.0316***	.0319***	.0328***
Experiencia^2	-.0002***	-.0002***	-.0002***
Log. hrs./trab.	.5540***	.5538***	.5288***
Gestión C.E.	-.2444***	-.2494***	-.2162***
Casado	.1185***	.1176***	.1563***
Migrante	.2716***	.2681***	.2432***
Indígena	-.1478***	-.1122**	-.2868***
Constante	5.0338***	5.0017***	5.2309***
# Obs.	5,233	5,233	5,229
N	2'107,718	2'107,718	2'103,726
R cuadrado	0.3696	0.3658	0.3880
Brecha N.S./mes	313***	347***	618***
% total brecha	28	32	48
% dotaciones	7	18	18
% sin explicar	21	14	30

*Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.*

*\*\*\* Significativa al 99% de confianza*

*\*\* Significativa al 95% de confianza*

*\* Significativa al 90% de confianza*

*Fuente: ENAHO 2006*

*Elaboración propia*

Los resultados para el ámbito urbano son más diferenciados que los del rural. En primer lugar, tenemos que el retorno por un año adicional de educación es más que compensado por la disminución porcentual del mismo si la educación recibida fue pública (11% vs -23%, en promedio), ceteris paribus. Además de ello, contrariamente a lo que sucedía en el ámbito rural, la gestión pública de la educación en el ámbito urbano tiene efectos claramente significativos, sin importar el tipo de definición étnica que se mire.<sup>25</sup> Sin embargo, esta variable sigue manteniendo los mismos efectos negativos sobre

<sup>25</sup> Al correr modelos por separado tanto para indígenas como para no indígenas, el único caso donde esta variable no tiene significación es para la población indígena definida por lugar de nacimiento (ver anexo # 3). Los modelos muestran que la población no indígena puede ver disminuidos sus ingresos entre 25% y 30% bajo este tipo de gestión de la educación, mientras que la población indígena lo haría entre 20% y 37%.

los ingresos, *ceteris paribus*, representando una disminución sobre los ingresos alrededor de 20% a 25%.

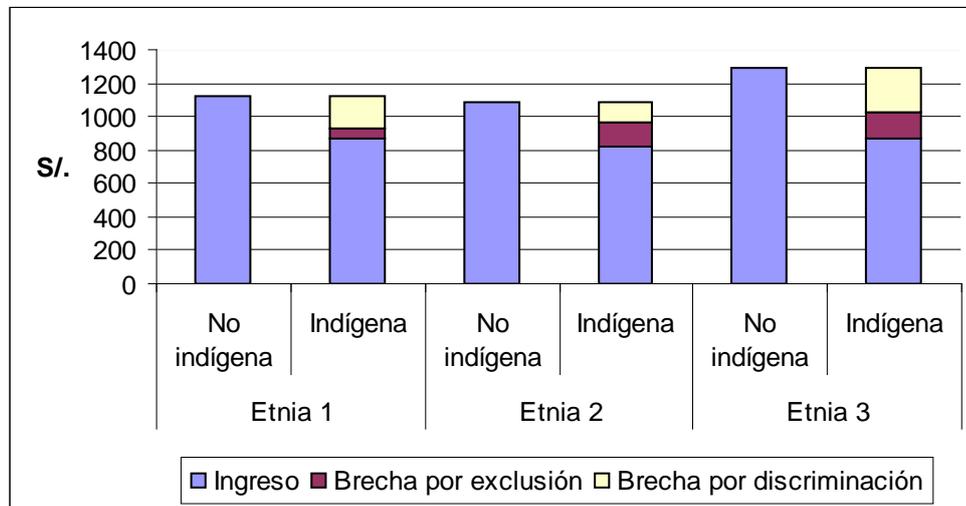
Por otro lado, nuevamente la migración tiene un efecto claramente positivo y significativo sobre los ingresos en los tres modelos, que disminuye desde 27% hasta 24% a medida que nos desplazamos de un modelo hacia otro.<sup>26</sup> Además de ello, nuevamente la variable indígena exhibe desventajas salariales que pueden fluctuar entre 11 y 28 por ciento.

Sorprendentemente, nuestra hipótesis para este ámbito geográfico sólo se cumple para la definición étnica por lengua materna distinta al castellano y no extranjera; inclusive, para la tercera definición étnica, la misma empleada por Figueroa en su teoría sigma, el efecto discriminación es mayor al efecto exclusión.

---

<sup>26</sup> Al correr modelos por separado tanto para indígenas como para no indígenas, la variable en cuestión pierde significación sólo para dos definiciones de población indígena (ver anexo # 3).

Gráfico 2  
Nivel urbano: Resumen de brechas de ingreso\*



\* Sobre la base del Cuadro 16  
Fuente: ENAHO 2006  
Elaboración propia

En este ámbito geográfico, la discriminación juega un papel más importante que la exclusión para explicar la desigualdad económica, salvo para los resultados correspondientes a Etnia 2. La brecha por discriminación estaría entonces alrededor de S/.152 frente a la de exclusión de S/.195 nuevos soles mensuales. Para los otros dos casos, categorías de Etnia 1 y Etnia 3, la discriminación representaría una disminución de S/.235 y S/.386 frente a las de la exclusión de S/.78 y S/.232, nuevos soles mensuales, respectivamente. Una vez más en el caso de llegar a igualarse las dotaciones de capital humano para ambos grupos, aún persistiría un diferencial de ingresos significativo atribuido a la discriminación.

Por último, tenemos los resultados a nivel nacional. En primer lugar, las ganancias por año de escolaridad adicional son mayores en dos puntos

porcentuales a favor de la población no indígena, para las dos primeras definiciones de etnia; una vez más esta evidencia se revierte para la tercera definición étnica. Por otro lado, la migración tiene efectos importantes sobre el ingreso de la población indígena, pudiendo representar hasta un 30% a 50% de ganancias adicionales si es aquella ésta se diera. Al igual que en el caso urbano, la gestión pública de la educación tiene efectos adversos importantes sobre las ganancias de ambos grupos para todas las categorías étnicas.

Tabla 17  
 Nivel nacional: Determinantes y Brecha del ingreso de la población de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas

Variables	Coefficientes Etnia (1)	Coefficientes Etnia (2)	Coefficientes Etnia (3)
Años educación	.1146***	.1144***	.1116***
Experiencia	.0334***	.0337***	.0348***
Experiencia <sup>2</sup>	-.0003***	-.0003***	-.0003***
Log. hrs./trab.	.5836***	.5821***	.5607***
Gestión C.E.	-.2395***	-.2449***	-.2117***
Casado	.1344***	.1346***	.1667***
Migrante	.2398***	.2365***	.2129***
Indígena	-.1321***	-.0981**	-.2731***
Area	.5683***	.5757***	.5207***
Constante	4.3411***	4.3166***	4.5708***
# Obs.	6,812	6,812	6,805
N	2'504,453	2'504,453	2'500,225
R cuadrado	0.4992	0.4966	0.5113
Brecha N.S./mes	433	602	996
% total brecha	37	53	69
% dotaciones	15	32	34
% sin explicar	22	21	35

*Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.*

\*\*\* Significativa al 99% de confianza

\*\* Significativa al 95% de confianza

\* Significativa al 90% de confianza

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

Cómo era de esperarse, los coeficientes estimados reproducen los resultados del ámbito urbano, dada la representatividad de esta zona

geográfica en el territorio nacional.<sup>27</sup> Por ejemplo, la gestión pública de la educación tiene efectos adversos importantes sobre las ganancias, en los tres modelos estimados; efectos que no son compensados por los mayores ingresos que pudieren obtenerse por un año adicional de educación, pero que si podrían compensar los individuos que han migrado.

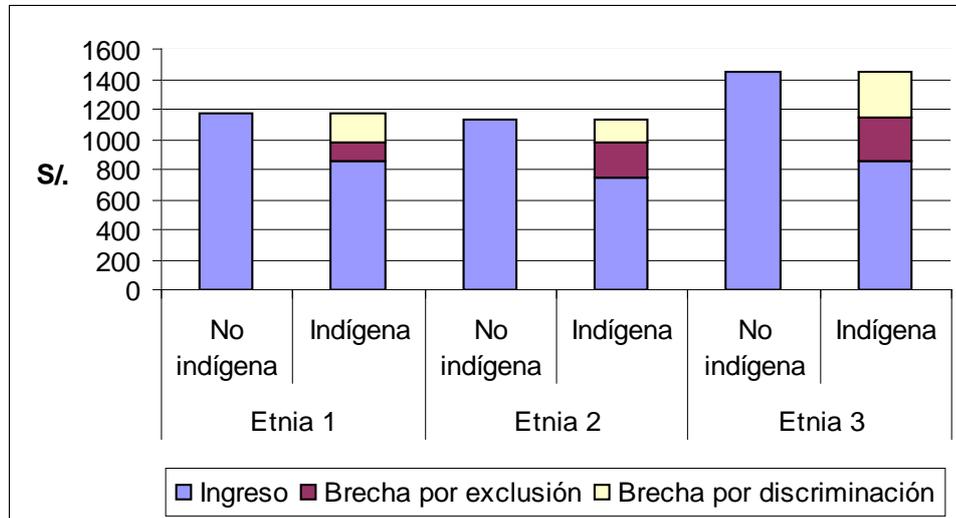
Por otro lado, las desventajas salariales de la población indígena son más marcadas aún que las observadas en el ámbito urbano, mostrando diferencias desde -9% hasta -27%. Los resultados desfavorables saltan a la vista para aquellos que además de ser indígenas, no han tenido la oportunidad de migrar y/o acceder a una educación privada.

Finalmente, los resultados de la descomposición de la brecha confirman que la hipótesis para el nivel nacional se cumple únicamente para la definición de la población indígena por lengua materna, es decir; únicamente en este caso es posible afirmar que el efecto exclusión (alrededor de S/.363 al mes) predomina entonces sobre el efecto discriminación (alrededor de S/.239 mensuales) a la hora de explicar la brecha de ingresos por ocupación principal.

---

<sup>27</sup> Por otro lado, la migración tiene efectos importantes sobre el ingreso de la población indígena, pudiendo representar hasta un 30% a 50% de ganancias adicionales si es aquella ésta se diera.

Gráfico 3  
Nivel nacional: Resumen de brechas de ingreso\*



\* Sobre la base del Cuadro 17  
Fuente: ENAHO 2006  
Elaboración propia

Podríamos decir que era de esperarse que los resultados de la brecha para los ámbitos urbano y nacional fuesen los mismos, desde que la población urbana representa a nivel nacional alrededor de las dos terceras partes del total de la población peruana. En ese sentido las magnitudes de las brechas por discriminación para las categorías Etnia 1 y Etnia 3, de S/.257 y S/.505 frente a las de exclusión de S/.176 y S/.491, nuevos soles mensuales, son consistentes los resultados señalados para el ámbito urbano en donde las primeras también superan a las segundas.

El siguiente cuadro resume los resultados anteriores de la brecha de ingresos:

Tabla 18  
 Brechas del ingreso en nuevos soles mensuales  
 , porcentajes y por efecto prevalente

		Rural	Urbano	Nacional
Etnia (1)	Brecha	31	313***	433***
	%	3	28	37
	Prevalencia	Discriminación	Discriminación	Discriminación
Etnia (2)	Brecha	195**	347***	602***
	%	18	32	53
	Prevalencia	Exclusión	Exclusión	Exclusión
Etnia (3)	Brecha	376***	618***	996***
	%	29	48	69
	Prevalencia	Exclusión	Discriminación	Discriminación

*Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción / (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.*

\*\*\* Significativa al 99% de confianza

\*\* Significativa al 95% de confianza

\* Significativa al 90% de confianza

Fuente: Tablas 15, 16 y 17

Elaboración propia

## CONCLUSIONES

A la luz de los resultados examinados en el capítulo anterior, podemos concluir que el predominio del “efecto exclusión” sobre el “efecto discriminación”, ó viceversa, en los que hemos descompuesto la brecha de ingresos dependientes entre la población masculina indígena y no indígena, va a depender principalmente tanto del criterio de identificación étnica a utilizarse para distinguir ambas poblaciones, así como del ámbito geográfico en donde se realice dicha descomposición.

Solamente existen dos identificaciones étnicas con resultados bien definidos para la descomposición de la brecha de ingresos, independientemente del ámbito geográfico. En primer lugar, el efecto exclusión siempre es mayor que el efecto discriminación para la población indígena identificada por lengua materna distinta al castellano. En segundo lugar, para la población indígena definida por autopercepción, el efecto discriminación es más importante que el efecto exclusión a la hora de realizar la descomposición de la brecha de ingresos para todas las áreas geográficas, aunque a nivel rural la brecha en cuestión no es significativa estadísticamente (S/.31 nuevos soles al mes). En tercer lugar, respecto al tercer criterio de identificación étnica, por

lugar de nacimiento, el efecto discriminación sólo es superado por el efecto exclusión en la brecha de ingresos rural. Por otro lado, podemos afirmar también que existe consistencia entre los resultados para las áreas urbanas y nacionales, ya que para todos los casos se repiten los mismos resultados respecto al efecto prevalente en la brecha, según la definición étnica a observar. Esto último era de esperarse ya que es sabido que la población urbana representa alrededor de las dos terceras partes de la población a nivel nacional.

Por lo tanto, agregando los resultados de las distintas definiciones étnicas utilizadas, podríamos afirmar que en general la desigualdad de ingresos entre las poblaciones indígenas y no indígenas de las zonas rurales estaría explicada en mayor medida por la exclusión en lugar de la discriminación, mientras que en las zonas urbanas y a nivel nacional sucedería exactamente lo contrario.

Las recomendaciones de política para la población indígena, sobretodo en materia de educación, son abundantes en la literatura y van desde la asignación de una mayor cuota presupuestal para la educación hasta la necesidad de la implementación de un programa de educación intercultural bilingüe realmente eficiente, sobretodo en las zonas rurales del interior del país. Al respecto, sólo nos quedaría acotar y llamar la atención sobre la magnitud y significancia de los coeficientes negativos hallados para la variable de gestión pública de la educación. Como se recordará, la gestión pública de la educación

puede llegar a significar un recorte de ingresos de hasta un 24% para un individuo promedio (Tabla 17) y de hasta un 32% para la población indígena en particular si hacemos las estimaciones por separado para ambos grupos (ver anexo # 03). Ello sería un claro indicador de la preocupante realidad de la educación pública, evidenciando que el problema ya no sería más de cobertura de la educación, como pudo haber sido en décadas anteriores, sino más bien de su calidad. De la reforma de dicha gestión de la educación dependerá que en las próximas generaciones se logre homogenizar de manera importante la formación del capital humano sobre el conjunto de la población, a fin de reducir la brecha de ingresos que ahora existe y que por cierto es significativa estadísticamente.

Sin embargo, tal como los resultados muestran, el homogenizar el capital humano de los trabajadores mediante el proceso educativo no sería suficiente para homogenizar sus ingresos, ya que persistiría aún un diferencial de ingresos significativo atribuible a la discriminación. Las políticas públicas en vigencia para combatir esta tara social aún están gestándose a partir del Plan Nacional de Derechos Humanos 2006-2010.

Y es que, tal como lo he señalado la Defensoría del Pueblo:

*...en determinados casos, el reconocimiento formal de la igualdad y la no discriminación, así como de normas jurídicas neutrales, no resultan suficientes para alcanzar la igualdad real. Se necesita que paralelamente se emprendan acciones por parte de los Estados para compensar los obstáculos existentes en la sociedad. Por ello, para alcanzar la igualdad real de ciertos grupos o conjuntos de personas se recurre a las **acciones afirmativas**,*

*también conocidas como **acciones positivas**. Las acciones afirmativas son una expresión de la tutela antidiscriminatoria que desarrollan los Estados. Constituyen un instrumento legítimo de política pública empleada con la finalidad de promover la igualdad. (DDP: 2007)*

De este modo, el referido Plan Nacional de Derechos Humanos 2006-2010 se constituiría en un “documento base de la Política del Estado en los diversos ámbitos vinculados con los derechos humanos y, en particular, en materia de lucha contra la discriminación”, ya que de sus lineamientos se desprende la tarea de implementación de políticas afirmativas en favor de los segmentos de población más vulnerables en lo que a trato igualitario y sin discriminación se refiere.<sup>28</sup>

Por otro lado, en lo que al tema puntual de la discriminación laboral se refiere, el MTPE ha informado a la Defensoría del Pueblo que hacia febrero del 2007 ha recepcionado e investigado 14 denuncias en materia de discriminación en las ofertas de empleo, de las cuales sólo seis han sido declaradas fundadas.<sup>29</sup> Cabe recordar que el MTPE considera discriminatorio “el establecimiento de requisitos relacionados a la raza, el sexo, la edad y el estado civil de los postulantes en las ofertas de empleo, así como el requerimiento de profesionales y egresados de determinadas universidades,

---

<sup>28</sup> En particular, se establecen ocho objetivos específicos según los grupo sociales vulnerables identificados: mujeres, pueblos indígenas y afrodescendientes, personas con discapacidad, niñez y adolescencia, adultos mayores, migrantes, personas que viven con VIH/SIDA y personas discriminadas por su orientación sexual.

<sup>29</sup> En relación a las sanciones impuestas, ninguna de las multas excede de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT), pese a que la Ley N° 26772, modificada por la Ley N° 27270, establece que la sanción por los actos discriminatorios en las ofertas de empleo puede llegar hasta las tres UIT. Tampoco se ha sancionado con el cierre temporal de los locales.

tanto públicas como privadas.” Sin embargo, como bien sabemos, por diversas razones nunca todos los casos de discriminación son denunciados por las personas afectadas; de ahí la importancia de la promoción e implementación del PNDH 2006-2010, que tiene por objetivo justamente hacer participe tanto al Estado como a la sociedad civil, además de la cooperación internacional, en la lucha frontal contra la discriminación.

En suma, erradicar un problema como la discriminación étnica no es en definitiva una tarea fácil de abordar; afortunadamente pareciera que el mundo de hoy nos ofrece todas las posibilidades para su superación; pero claro, cambiar los prejuicios y estereotipos de las personas, sus mentalidades, es una tarea de largo aliento.

Mientras ambos tipos de políticas públicas, para combatir tanto la exclusión como la discriminación no se den simultáneamente, el nivel de desigualdad económica seguirá siendo bastante importante entre los diversos grupos étnicos de nuestra sociedad, tal como lo predice la teoría sigma; y este hecho no podrá contribuir jamás a mejorar el deterioro del tejido social de la sociedad peruana del siglo XXI.

## BIBLIOGRAFÍA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. *¿Los de afuera? Los patrones cambiantes de exclusión en América Latina y el Caribe. Informe 2008 Progreso Económico y Social en América Latina (IPES)*. Washington DC. BID. 2007. 320p.

COMISIÓN DE LA VERDAD Y RECONCILIACIÓN. *HATUN WILLAKUY. Versión abreviada del Informe Final de la Comisión de la Verdad y Reconciliación. Perú*. Lima. CVR. 2004. 477p.

FIGUEROA, Adolfo. *La Sociedad Sigma: una teoría del desarrollo económico*. Lima y México D.F., Fondo Editorial PUCP y Fondo de Cultura Económica. 2003. 335p.

HALL, Gillette y Anthony PATRINOS. *Indigenous Peoples, Poverty and Human Development in Latin America*. (Eds.). New York. Palgrave Macmillan. 2006. 308p.

INEI. *Informe Técnico - Medición de la pobreza 2004, 2005 y 2006*. Lima. INEI. 2007. 17p.

----- *Informe Técnico - La pobreza en el Perú en el año 2007*. Lima. INEI. 2008. 31p.

HERRERA, Javier. *La pobreza en el Perú 2001: una visión departamental*. Lima. INEI. 2002. 196p.

MACISAAC, Donna. "Perú". EN: *Indigenous People and Poverty in Latin America: An Empirical Analysis*. Washington DC. World Bank and Sectoral Studies. 1994. 232p.

PSACHAROPOULOS, George y Anthony Patrinos. *Indigenous People and Poverty in Latin America: An Empirical Analysis*. Washington DC. World Bank Regional and Sectoral Studies. 1994. 232p.

TRIVELLI, Carolina. *Los hogares indígenas y la pobreza en el Perú: Una Mirada a partir de la información cuantitativa*. Documento de trabajo N° 141. Lima. Instituto de Estudios Peruanos. 2005. 79p.

VALDIVIA, Néstor. *Etnicidad, pobreza y exclusión social: la situación de la población indígena urbana en Perú*.  
Lima. GRADE. 2002. 117p.  
<http://indigenous.developmentgateway.org/Content-item-view.10976+M5ea4bf51982.0.html>

#### Documentos de trabajo

BARRON, Manuel. *Exclusion and Discrimination as Sources of Inter-Ethnic Inequality in Peru*. Documento de trabajo N° 253. Lima. PUCP. CISEPA. 2006. 35p.

----- *Cuánto cuesta ser provinciano a un empleado en Lima Metropolitana: Una aproximación mediante Propensity Score Matching*.  
Serie de Investigaciones Cortas. Año 1. N°3. Lima. Ophèlimos. 2005. 17p.

BAUER, Thomas K. y Mathias SINNING. *Blinder-Oaxaca Decomposition for Tobit Models*  
Discussion Paper N° 1795. Bonn. Institute for the Study of Labor. 2005. 13p.

BEN, Jann. *A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition*  
Sociology Working Paper N° 5. Zurich. Swiss Federal Institute of Technology. 2008. 25p.

Adjuntía para los Derechos Humanos y las Personas con Discapacidad. *La discriminación en el Perú. Problemática, normatividad y tareas pendientes*.  
Serie Documentos Defensoriales – Documento N° 2. Lima. DEFENSORIA DEL PUEBLO. 2007. 218p.

FIGUEROA, Adolfo y Otros. *El problema del empleo en una sociedad sigma: anexo metodológico y base de datos*. Documento de trabajo N° 256. Lima. PUCP. CISEPA. 2007. 109p.

----- *El problema del empleo en una sociedad sigma*  
Documento de trabajo N° 249. Lima. PUCP. CISEPA. 2006. 66p.

FIGUEROA, Adolfo y Manuel BARRÓN. *Inequality, Ethnicity and Social Disorder in Peru*  
Working Paper N° 8. Oxford. University of Oxford. CRISE. 2005. 77p.

ÑOPO, Hugo y Otros. *Ethnicity and Earnings in Urban Peru*.

Discussion Paper N° 980. Bonn. Institute for the Study of Labor. 2004. 24p.

ROBERT, Fairlie. *An Extension of the Blinder-Oaxaca Decomposition Technique to Logit and Probit Models*. Discussion Paper N° 873. New Haven. Yale University. Economic Growth Center. 2003. 17p.

#### Revistas

Blinder, Alan. "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates". p. 436-455. EN: *Journal of Human Resources*. 8. 1973

OAXACA, Ronald. "Male-Female Wage Differential in Urban Labor Market". p. 693-709. EN: *International Economic Review*. Vol. 14. N° 3. Philadelphia. Octubre de 1973.

OAXACA, Ronald y Michael RANSOM. "On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials". p. 5-21. EN: *Journal of Econometrics*. 61 (1). North-Holland. Octubre de 1994.

#### Webgrafía

<http://econpapers.repec.org>

<http://topics.developmentgateway.org>

<http://www.gloobal.net/>

<http://www.inei.gob.pe>

<http://www.iza.org/publications/dps>

[http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio\\_169\\_07.pdf](http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio_169_07.pdf)

<http://www.socio.ethz.ch>

<http://www.thedialogue.org>

## ANEXO 1

### Detalle de las descomposiciones de la brecha de ingresos

A continuación presentaremos algunas tablas que describen en detalle la descomposición de la brecha del ingreso, por ámbitos geográficos diferenciados y de acuerdo a las distintas definiciones de la variable “Etnia” que hemos presentado. Ellas son:

- Etnia 1: Definición de población indígena ó no indígena por autopercepción. En realidad, esta pregunta esta referida sólo para los jefes de familia y sus conyugues, por ello esta variable se ha construido considerando como indígenas a todos los individuos que viven en un hogar donde el jefe de familia ó su conyugue se autopercibe como indígena.
- Etnia 2: Definición de población indígena ó no indígena por lengua materna distinta al castellano y no extranjera.
- Etnia 3: Definición de población indígena por lugar de nacimiento, similar al grupo Z “amplio” especificado por Figueroa.<sup>30</sup> De este modo, la población indígena esta conformada por todos los individuos que nacieron en algún distrito distinto a Lima provincia o de alguna de las ciudades capitales de departamento. Los extranjeros son excluidos de la muestra según esta definición étnica.

Tal como señalamos anteriormente, la descomposición de la brecha salarial se realizó con una estrategia de estimación en dos momentos. Por ello, las tablas que presentamos no contienen todas las variables utilizadas para estimar los determinantes del ingreso, sino sólo aquellas consideradas relevantes para explicar los efectos discriminación (estructura salarial ó componente de la brecha no explicada en términos de las capacidades productivas de los individuos) y exclusión (dotaciones de los individuos ó

---

<sup>30</sup> Figueroa, Cruzado y Sánchez (2006) presentan también resultados para otras dos definiciones de población Z: Z-2, individuos que residen sólo en distritos rurales de la sierra y selva; y Z-3, individuos que residen sólo en la sierra sur.

componente de la brecha que se explica en términos de su productividad) que son el objeto de nuestra investigación.

Nivel Rural: Detalle de la brecha del ingreso por ocupación principal dependiente de la población de 25 años a más

Variable	Descomposición		Contribución brecha (%)	
	Estructura Salarial $X_n(b_n - b^*) + X_i(b^* - b_i)$	Dotaciones $(X_n - X_i)b^*$	Estructura Salarial	Dotaciones
Etnia1				
Años de educación	-.0901	-.0132	-8.63	-1.32
Gestión pública C.E.	.2093**	.0088	23.38	0.88
Migrante	-.0851**	.0034	-8.17	0.34
Subtotal	.0339	-.0009	3.45	-0.01
Total	.0330		3	
Etnia2				
Años de educación	-.0838	.0690**	-8.14	7.15
Gestión pública C.E.	.2655**	.0108	30.41	1.09
Migrante	-.1070**	.0126*	-10.16	1.27
Subtotal	.0747	.0925***	7.76	9.69
Total	.1673**		18	
Etnia3				
Años de educación	-.2633*	.0783*	-23.16	8.15
Gestión pública C.E.	.2795*	.0107	32.25	1.07
Migrante	.1091	.0412**	11.53	4.21
Subtotal	.1254**	.1303**	13.36	13.92
Total	.2558***		29	

Nivel Urbano: Detalle de la brecha del ingreso por ocupación principal dependiente de la población de 25 años a más

Variable	Descomposición		Contribución brecha (%)	
	Estructura Salarial $X_n(b_n - b^*) + X_i(b^* - b_i)$	Dotaciones $(X_n - X_i)b^*$	Estructura Salarial	Dotaciones
Etnia1				
Años de educación	.1455***	.0288***	15.68	2.92
Gestión pública C.E.	-.1097**	.0399***	-11.40	4.08
Migrante	.1536***	-.0094**	16.60	-0.04
Subtotal	.1893***	.0594***	20.84	6.12
Total	.2487***		28	
Etnia2				
Años de educación	.0990*	.0921***	10.41	9.65
Gestión pública C.E.	.0751	.0810***	7.80	8.43
Migrante	-.0453	-.0181***	-4.46	-1.80
Subtotal	.1287**	.1549***	13.73	16.76
Total	.2836***		32	
Etnia3				
Años de educación	.0985**	.0677***	10.35	7.00
Gestión pública C.E.	.1773***	.0731***	19.40	7.58
Migrante	-.0270	.0075**	-2.77	0.75
Subtotal	.2488***	.1483***	28.25	15.99
Total	.3971***		48	

\*\*\* Significativa al 99% de confianza

\*\* Significativa al 95% de confianza

\* Significativa al 90% de confianza

Nivel Nacional: Detalle de la brecha del ingreso por ocupación  
 principal dependiente de la población de 25 años a más

Variable	Descomposición		Contribución brecha (%)	
	Estructura Salarial $X_n(b_n - b^*) + X_i(b^* - b_i)$	Dotaciones $(X_n - X_i)b^*$	Estructura Salarial	Dotaciones
Etnia1				
Años de educación	.1673**	.0323***	18.22	3.29
Gestión pública C.E.	.0693	.0568***	7.17	5.84
Migrante	.0866**	-.0007	9.26	-0.08
Area	-.1379**	.0392***	-12.99	3.99
Subtotal	.1873***	.1277***	20.60	13.62
Total	.3150***		37	
Etnia2				
Años de educación	.0760	.0852***	7.90	8.89
Gestión pública C.E.	.3854***	.1003***	47.02	10.55
Migrante	-.0921	.0013	-8.81	0.13
Area	-.1998**	.0692***	-18.12	7.16
Subtotal	.1694***	.2561***	18.46	29.18
Total	.4255***		53	
Etnia3				
Años de educación	.2024**	.0825***	22.43	8.60
Gestión pública C.E.	.3384***	.0971***	47.47	10.26
Migrante	-.0207	.0177***	-2.06	1.79
Area	-.3063***	.0636***	-26.39	6.59
Subtotal	.2637***	.2617***	30.18	29.91
Total	.5255***		69	

\*\*\* Significativa al 99% de confianza

\*\* Significativa al 95% de confianza

\* Significativa al 90% de confianza

**ANEXO 2**  
**Determinantes del ingreso de la población de 25 años a más**  
**, según distintas definiciones étnicas y ámbitos geográficos**

**Nivel rural: Etnia 1**

Number of strata	=	3	Number of obs	=	6582
Number of PSUs	=	929	Population size	=	1721994.3
			Subpop. no. of obs	=	1579
			Subpop. size	=	396734.41
			Design df	=	926
			F( 8, 919)	=	79.27
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.4841

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
años_educ	.1143302	.0064244	17.80	0.000	.1017221	.1269384
exp	.0380951	.0060691	6.28	0.000	.0261843	.0500059
exp2	-.0004467	.0000969	-4.61	0.000	-.0006368	-.0002566
ln_hrs	.7138889	.0600775	11.88	0.000	.595985	.8317927
ce_gestion	-.1039747	.0982497	-1.06	0.290	-.2967926	.0888431
casado	.2089754	.047745	4.38	0.000	.1152743	.3026764
migrante	.1226632	.0460265	2.67	0.008	.0323349	.2129916
etnial	-.0769317	.0443591	-1.73	0.083	-.1639878	.0101243
_cons	3.691218	.2657444	13.89	0.000	3.169687	4.212749

**Nivel rural: Etnia 2**

Number of strata	=	3	Number of obs	=	6582
Number of PSUs	=	929	Population size	=	1721994.3
			Subpop. no. of obs	=	1579
			Subpop. size	=	396734.41
			Design df	=	926
			F( 8, 919)	=	79.26
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.4844

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
años_educ	.1128636	.0062405	18.09	0.000	.1006165	.1251107
exp	.0378037	.0060325	6.27	0.000	.0259648	.0496426
exp2	-.0004441	.0000966	-4.60	0.000	-.0006337	-.0002545
ln_hrs	.7087593	.0606537	11.69	0.000	.5897247	.827794
ce_gestion	-.1105024	.0973338	-1.14	0.257	-.3015227	.080518
casado	.2156325	.0478653	4.50	0.000	.1216954	.3095696
migrante	.1171193	.0481509	2.43	0.015	.0226219	.2116168
etnia2	-.0882053	.0534653	-1.65	0.099	-.1931324	.0167219
_cons	3.724405	.2662278	13.99	0.000	3.201925	4.246885

**Nivel rural: Etnia 3**

Number of strata	=	3	Number of obs	=	6576
Number of PSUs	=	929	Population size	=	1720936
			Subpop. no. of obs	=	1576
			Subpop. size	=	396499.22
			Design df	=	926
			F( 8, 919)	=	78.28
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.4837

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.1133104	.006231	18.19	0.000	.1010819 .1255389
exp	.0386629	.0060157	6.43	0.000	.0268569 .0504689
exp2	-.0004589	.0000962	-4.77	0.000	-.0006476 -.0002701
ln_hrs	.7058232	.0607481	11.62	0.000	.5866033 .8250432
ce_gestion	-.1102037	.0974911	-1.13	0.259	-.3015328 .0811254
casado	.209487	.0484143	4.33	0.000	.1144725 .3045014
migrante	.109693	.0453695	2.42	0.016	.020654 .1987321
etnia3	-.1241447	.0604614	-2.05	0.040	-.2428019 -.0054874
_cons	3.813979	.2767235	13.78	0.000	3.270901 4.357057

**Nivel urbano: Etnia 1**

Number of strata	=	5	Number of obs	=	12939
Number of PSUs	=	2096	Population size	=	5024248.4
			Subpop. no. of obs	=	5233
			Subpop. size	=	2107718.7
			Design df	=	2091
			F( 8, 2084)	=	125.25
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.3696

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.1144878	.0049672	23.05	0.000	.1047466 .124229
exp	.0316232	.0039964	7.91	0.000	.0237859 .0394605
exp2	-.0002842	.0000678	-4.19	0.000	-.0004173 -.0001512
ln_hrs	.5540218	.0370481	14.95	0.000	.4813667 .6266769
ce_gestion	-.244412	.0560112	-4.36	0.000	-.3542555 -.1345685
casado	.1185951	.0307703	3.85	0.000	.0582515 .1789387
migrante	.2716562	.0322268	8.43	0.000	.2084561 .3348562
etnia1	-.1478107	.0313538	-4.71	0.000	-.2092986 -.0863228
_cons	5.033888	.1732941	29.05	0.000	4.694041 5.373735

**Nivel urbano: Etnia 2**

Number of strata	=	5	Number of obs	=	12939
Number of PSUs	=	2096	Population size	=	5024248.4
			Subpop. no. of obs	=	5233
			Subpop. size	=	2107718.7
			Design df	=	2091
			F( 8, 2084)	=	127.57
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.3658

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.1147598	.004934	23.26	0.000	.1050837 .124436
exp	.0319945	.0040264	7.95	0.000	.0240983 .0398906

exp2	-.0002788	.0000683	-4.08	0.000	-.0004126	-.0001449
ln_hrs	.553849	.037093	14.93	0.000	.481106	.6265919
ce_gestion	-.249402	.0567817	-4.39	0.000	-.3607566	-.1380474
casado	.1176073	.030729	3.83	0.000	.0573447	.1778699
migrante	.2681885	.0324376	8.27	0.000	.2045751	.3318019
etnia2	-.1122377	.0438866	-2.56	0.011	-.1983037	-.0261718
_cons	5.00171	.1730042	28.91	0.000	4.662431	5.340988

**Nivel urbano: Etnia 3**

Number of strata	=	5	Number of obs	=	12927
Number of PSUs	=	2096	Population size	=	5018428.7
			Subpop. no. of obs	=	5229
			Subpop. size	=	2103726.1
			Design df	=	2091
			F( 8, 2084)	=	129.77
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.3880

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.1108527	.0048128	23.03	0.000	.1014144 .1202911
exp	.0328542	.0038876	8.45	0.000	.0252302 .0404781
exp2	-.000286	.0000656	-4.36	0.000	-.0004146 -.0001574
ln_hrs	.5288551	.0363206	14.56	0.000	.4576267 .6000834
ce_gestion	-.2162596	.0523845	-4.13	0.000	-.3189908 -.1135284
casado	.1563576	.030368	5.15	0.000	.096803 .2159122
migrante	.2432125	.03007	8.09	0.000	.1842422 .3021827
etnia3	-.2868252	.0309418	-9.27	0.000	-.3475051 -.2261452
_cons	5.230973	.1716761	30.47	0.000	4.894299 5.567647

**Nivel nacional: Etnia 1**

Number of strata	=	8	Number of obs	=	31469
Number of PSUs	=	3038	Population size	=	10423392
			Subpop. no. of obs	=	6812
			Subpop. size	=	2504453.1
			Design df	=	3030
			F( 9, 3022)	=	328.48
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.4992

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.1146522	.0041571	27.58	0.000	.1065011 .1228033
exp	.0334229	.0035507	9.41	0.000	.0264609 .040385
exp2	-.0003257	.0000572	-5.69	0.000	-.0004378 -.0002135
ln_hrs	.5836895	.0319299	18.28	0.000	.5210831 .6462959
ce_gestion	-.2395426	.0537851	-4.45	0.000	-.3450016 -.1340837
casado	.1344667	.0271321	4.96	0.000	.0812675 .1876659
area	.5683781	.0307573	18.48	0.000	.5080709 .6286853
migrante	.2398917	.0273584	8.77	0.000	.1862487 .2935346
etnia1	-.1321402	.0266254	-4.96	0.000	-.1843458 -.0799346
_cons	4.341129	.14293	30.37	0.000	4.060879 4.621378

**Nivel nacional: Etnia 2**

Number of strata	=	8	Number of obs	=	31469
Number of PSUs	=	3038	Population size	=	10423392
			Subpop. no. of obs	=	6812
			Subpop. size	=	2504453.1
			Design df	=	3030
			F( 9, 3022)	=	330.04
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.4966

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.114482	.0041279	27.73	0.000	.1063882 .1225758
exp	.0337809	.0035752	9.45	0.000	.0267708 .040791
exp2	-.000324	.0000574	-5.64	0.000	-.0004366 -.0002114
ln_hrs	.5821322	.032067	18.15	0.000	.5192569 .6450074
ce_gestion	-.2449677	.0545431	-4.49	0.000	-.3519128 -.1380225
casado	.1346393	.0271326	4.96	0.000	.0814392 .1878395
area	.5757524	.0305882	18.82	0.000	.5157766 .6357282
migrante	.2365055	.0273212	8.66	0.000	.1829356 .2900754
etnia2	-.0981937	.0341107	-2.88	0.004	-.1650762 -.0313112
_cons	4.316626	.1432447	30.13	0.000	4.035759 4.597493

**Nivel nacional: Etnia 3**

Number of strata	=	8	Number of obs	=	31444
Number of PSUs	=	3038	Population size	=	10415127
			Subpop. no. of obs	=	6805
			Subpop. size	=	2500225.3
			Design df	=	3030
			F( 9, 3022)	=	327.22
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.5113

Ln_idpdef	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
años_educ	.1116808	.0040209	27.77	0.000	.1037967 .1195648
exp	.0348177	.0034761	10.02	0.000	.0280019 .0416336
exp2	-.000335	.0000555	-6.04	0.000	-.0004437 -.0002263
ln_hrs	.560786	.0315032	17.80	0.000	.4990162 .6225559
ce_gestion	-.2117814	.0503464	-4.21	0.000	-.3104979 -.1130648
casado	.1667477	.0268548	6.21	0.000	.1140923 .219403
area	.520785	.0301939	17.25	0.000	.4615823 .5799876
migrante	.2129516	.0256295	8.31	0.000	.1626987 .2632045
etnia3	-.2731964	.0293512	-9.31	0.000	-.3307466 -.2156462
_cons	4.570827	.1453124	31.46	0.000	4.285906 4.855748

ANEXO 3

Resumen de determinantes del ingreso de la población de 25 años a más, según distintas definiciones étnicas y ámbitos geográficos (modelos separados)

Nivel rural:

Variables	Coeficientes Etnia 1		Coeficientes Etnia 2		Coeficientes Etnia 3	
	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena	No Indígena	Indígena
Años de educación	.110***	.120**	.109***	.119***	.077***	.115***
Experiencia	.043***	.028**	.041***	.029*	.013	.041***
Experiencia^2	-.000***	-.000	-.000***	-.000	-.000	-.000***
Log. hrs./trab.	.615***	.839***	.682***	.758***	.635***	.716***
Gestión C.E.	-.053	-.218	-.108	-.164	.182	-.153
Casado**	.121*	.349***	.184***	.313**	.235	.212***
Migrante	.047	.196**	.030	.313**	.262	.107*
Constante	4.067***	3.174***	.856***	3.405***	4.417***	.627***
# Obs.	870	709	1108	471	175	1401
R cuadrado	0.4523	0.5363	0.4746	0.5073	0.4492	0.4836

Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.

\*\*\* Significativa al 99% de confianza

\*\* Significativa al 95% de confianza

\* Significativa al 90% de confianza

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

Nivel urbano:

Variables	Coeficientes Etnia 1		Coeficientes Etnia 2		Coeficientes Etnia 3	
	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena
Años de educación	.120***	.092***	.121***	.076***	.099***	.117***
Experiencia	.028***	.041***	.029***	.050***	.022**	.036***
Experiencia^2	-.000**	-.000***	-.000**	-.000***	-.000	-.000***
Log. hrs./trab.	.558***	.544***	.552***	.590***	.371***	.629***
Gestión C.E.	-.264***	-.160**	-.235***	-.371***	-.319***	-.070
Casado	.102**	.147*	.116***	.180*	.178***	.134**
Migrante	.303***	.125	.260***	.280	.179***	.281***
Constante	4.974***	5.105***	4.952***	4.974***	6.174***	4.318***
# Obs.	3574	1659	4487	746	2139	3090
R cuadrado	0.393	0.2706	0.3705	0.309	0.2895	0.41

Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.

\*\*\* Significativa al 99% de confianza

\*\* Significativa al 95% de confianza

\* Significativa al 90% de confianza

Fuente: ENAHO 2006

Elaboración propia

## Nivel nacional:

Variables	Coeficientes Etnia 1		Coeficientes Etnia 2		Coeficientes Etnia 3	
	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena	No indígena	Indígena
Años de educación	.118***	.103***	.119***	.095***	.099***	.117***
Experiencia	.031***	.037***	.032***	.042***	.023***	.038***
Experiencia^2	-.000***	-.000***	-.000***	-.000***	-.000	-.000***
Log. hrs./trab.	.566***	.632***	.569***	.658***	.379***	.653***
Gestión C.E.	-.262***	-.148**	-.235***	-.302***	-.322***	-.079*
Casado	.105***	.02***	.125***	.231***	.181***	.159***
Migrante	.265***	.156**	.224***	.318***	.177***	.230***
Area	.577***	.577***	.576***	.528***	.732***	.476***
Constante	4.384***	4.033***	4.332***	3.963***	5.400***	3.766***
# Obs.	4444	2368	5595	1217	2314	4491
R cuadrado	0.4949	0.4800	0.4734	0.5399	0.3306	0.5322

*Nota: La población indígena se definen del siguiente modo: (1) por autopercepción/ (2) por lengua materna distinta al castellano y no extranjera / (3) por lugar de nacimiento, distritos rurales de la costa, sierra y selva.*

*\*\*\* Significativa al 99% de confianza*

*\*\* Significativa al 95% de confianza*

*\* Significativa al 90% de confianza*

*Fuente: ENAHO 2006*

*Elaboración propia*