



Instituto de Investigaciones Socio Económicas

Documento de Trabajo No. 03/03
Marzo 2003

**Discriminación Étnica en Bolivia:
En el Sistema Educativo y el Mercado de Trabajo**

por
Lykke E. Andersen,
Alejandro F. Mercado
& Beatriz Muriel

La responsabilidad por el contenido de los documentos de trabajo es de los autores, no del Instituto. Dado que los documentos de trabajo son de carácter preliminar, puede ser útil contactar al autor de un determinado documento sobre los resultados u observaciones antes de hacer referencia o citar el documento. Todos los comentarios sobre los documentos de trabajo deben ser enviados directamente a los autores.

Discriminación Étnica en Bolivia: En el Sistema Educativo y el Mercado de Trabajo¹

por

Lykke E. Andersen
Alejandro F. Mercado
Beatriz Muriel H.

Universidad Católica Boliviana
La Paz, Bolivia

(Marzo 2003)

Resumen

El objetivo del presente documento es identificar las diferencias salariales atribuibles a problemas de discriminación en el sistema educativo y en el mercado laboral. El estudio analiza la segregación pre-mercado (que se da cuando un grupo de la población no tiene acceso a la adquisición de capital humano en las mismas condiciones que otros), y post-mercado (que se produce cuando el individuo se encuentra en la fuerza laboral). Los resultados muestran que el sistema educativo (calidad y cantidad educacional) es el factor más importante para explicar las diferencias salariales. Estudiando la economía por zonas, se observa que en el área rural no se presentan problemas de discriminación post-mercado cuando se controla por los indicadores educacionales. En las zonas urbanas la discriminación parece ser explicada principalmente por peculiaridades sectoriales, donde los indígenas se encontrarían concentrados en segmentos laborales que presentan una media relativamente baja de ingresos. Tomando en cuenta esta última característica se observa discriminación post-mercado solamente en el sector de comercio.

¹ El documento forma parte del proyecto en ejecución titulado “Modelo Alternativo de Desarrollo: Una Agenda de Políticas para la Nueva Década”, que es auspiciado por el Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB). Los autores agradecen los recursos financieros recibidos del Directorio General para la Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos (DGIS).

Discriminación Étnica en Bolivia: En el Sistema Educativo y el Mercado de Trabajo

por
Lykke E. Andersen
Alejandro F. Mercado
Beatriz Muriel H.

1. Introducción

Los estudios empíricos en torno a la discriminación étnica en Bolivia encuentran usualmente diferencias salariales importantes que van en desmedro de los trabajadores indígenas (ver p.e. Rivero y Jiménez,1999; Moensted 2000; Gadea Villalobos 2001). El cuestionamiento relevante es, por un lado, entender que tipo de discriminación se enfrenta en el mercado laboral. Para esto se adoptan dos conceptos: la discriminación pre-mercado, que se relaciona con las diferencias en educación, y la discriminación post-mercado, que implica un tratamiento inferior en las condiciones de trabajo para ciertos grupos poblacionales.

Por otro lado, las discrepancias en las rentas laborales pueden ser explicadas por ciertas características entre los distintos grupos, que son ajenas a problemas de discriminación. Si un cierto grupo laboral, por ejemplo, es abundante en el país y mayoritariamente menos calificado, se enfrenta con un mercado laboral segmentado que tiende a pagar menos, dada la mayor oferta relativa. Adicionalmente, las existencia de diferentes políticas y características de producción en los distintos sectores económicos pueden provocar premios salariales sectoriales que, de forma agregada, beneficien a otros grupos laborales.

Usando la información de la Encuesta de Hogares "Programa de Mejoramiento de las Encuestas y Medición de Condiciones de Vida" MECOVI-2000 se encuentra que la discriminación pre-mercado juega un papel determinante a la hora de explicar las diferencias salariales, ya que los indígenas usualmente tienen niveles de educación menores y acceden a escuelas de peor calidad en comparación con los no indígenas. Si bien esto puede darse por el hecho de que las escuelas, especialmente las privadas, excluyen a las personas indígenas, la principal razón está ligada, por un lado, a la edad avanzada de los niños, que está por encima

del promedio del curso y, por otro, a la necesidad de que los niños ingresen al mercado laboral para incrementar los ingresos de las familias (en ciertos estratos sociales), lo que implica irregularidades en su desarrollo educacional.

Además de las diferencias salariales explicadas por factores pre-mercado, los análisis econométricos muestran para las áreas rurales la inexistencia de problemas de discriminación pre-mercado. En las zonas urbanas se encuentran problemas de discriminación laboral cuando se considera a toda la economía urbana en su conjunto. Desagregando la muestra por sectores y controlando por los indicadores educacionales, sin embargo, se observa que solamente el sector comercio presenta un nivel significativo de segregación post-mercado.

El trabajo se encuentra dividido en cinco secciones. La primera corresponde a esta introducción. La segunda detalla el marco conceptual en el cual se desenvuelve la investigación. La tercera realiza un breve diagnóstico donde se delimitan algunas características de discriminación pre y post mercado en la economía boliviana. En la cuarta sección se elabora un estudio econométrico basado en las regresiones de Mincer, usualmente utilizadas en este tipo de trabajos. Por último, en la sección cinco, se detallan las conclusiones y las principales recomendaciones.

2. Marco Conceptual

El establecimiento de un vínculo del proceso discriminatorio que se presenta en el momento de adquirir un determinado nivel de capital humano, con el que se refleja en las condiciones de contratación laboral y prestación de servicios, requiere, en principio, ponerse de acuerdo respecto a los conceptos y definiciones para identificar y cuantificar el fenómeno.

Así, siguiendo a McConnell y Brue (1997) se adopta aquí dos conceptos genéricos de discriminación en el ámbito económico: la discriminación pre-mercado, que se presenta cuando existen diferencias en las inversiones en capital humano entre los grupos; y la discriminación post-mercado que se produce cuando el individuo ya es miembro de la fuerza laboral y que a pesar de tener habilidades, instrucción y experiencia semejantes a otros, recibe un tratamiento inferior con respecto al acceso a ciertas ocupaciones y condiciones laborales. Cada uno de estos conceptos es brevemente discutido a continuación.

- *Discriminación pre-mercado*

Las preferencias de los individuos con respecto a sus niveles de educación u otro tipo de entrenamiento señalizan, en gran medida, sus características laborales al momento de confrontarse con el mercado de trabajo. Dichas selecciones, sin embargo, son muchas veces resultado de factores de medio ambiente y/o condicionantes. El entorno socio-económico en el cual se encuentra el individuo puede estimularlo o limitarlo a elegir un determinado nivel de inversión en instrucción. Altonji y Blank (1999) determinan factores como: expectativas de participación en la fuerza laboral, restricciones al acceso a la educación (culturales, institucionales, etc.), condiciones familiares y características de la comunidad, como causantes de las disparidades en la acumulación del capital humano.

Las diferencias de calidad educacional en las escuelas y universidades también pueden crear condiciones desfavorables en la búsqueda de empleo y, adicionalmente, actuar como un factor desincentivador en las preferencias por mayor demanda de instrucción. Si los empleadores conocen las disparidades en calidad educacional, estas serán consideradas también en el momento de contratar trabajadores. Así, la discriminación pre-mercado se

originará no solamente debido a la cantidad sino también a la calidad de la inversión en capital humano.

Por último, la selección del campo de especialización laboral puede ser también influenciada por el ambiente geográfico y socio-económico y así determinar parte de las expectativas salariales de los grupos de individuos. En Bolivia, por ejemplo, la población que vive en el área rural, usualmente indígena, se dedica principalmente a las actividades agrícolas y pecuarias; sector que presenta niveles de productividad bajos y, por lo tanto, salarios menores.²

- *Discriminación post-mercado*

En un mundo donde el mercado laboral es completamente flexible y transparente y donde los empleadores son racionales, no debería existir discriminación post-mercado; personas con iguales habilidades y productividades deberían ganar aproximadamente el mismo salario, independientemente del género (mujer o hombre) y etnia (indígena o no-indígena) al que pertenezcan. Bajo este contexto, no obstante, puede presentarse cierto grado de segregación atribuible a prejuicios raciales o de género por parte de algunos empleadores (*taste for discrimination*).

Becker (1971) determina la discriminación por gustos como un costo adicional subjetivo que el empleador tiene al momento de contratar un individuo del grupo que le disgusta. Así, la demanda por el grupo discriminado es menor (bajo ciertas condiciones de oferta), así como su salario de equilibrio. Con costos reales más bajos, los empleadores o nuevas empresas no prejuiciosas podrían entrar al mercado y obtener ventajas competitivas al contratar a los trabajadores discriminados, lo que incrementaría la demanda por ellos permitiendo en el largo plazo la anulación de la brecha salarial.

Un segundo tipo de discriminación hace referencia a la dificultad de medir la productividad de los individuos en la práctica, dado que los empleadores tienen información imperfecta sobre las habilidades de sus trabajadores. Es posible conocer algunas variables aproximadas como años de educación y experiencia laboral, sin embargo, existen otros factores como inteligencia, salud y habilidades innatas que influyen la productividad, sobre

los cuales ni los empleadores ni los investigadores tienen una adecuada información. Si dichos factores fueran distribuidos aleatoriamente a lo largo de los diferentes grupos poblacionales, no debería existir discriminación. No obstante, con diferencias sistemáticas en los niveles de productividad entre los grupos, se podría observar una “discriminación estadística” a través del uso de información de atributos de ciertos grupos- clasificados por etnia, género o religión - que presentan peor desempeño o mayor costo laboral (*Statistical Discrimination*).

Por ejemplo, las mayoría de las mujeres tienen hijos lo que, además de interferir con su trabajo, les da el derecho de tener periodos de inactividad usualmente antes y después del parto, aumentando los costos laborales. Así, el empleador sabrá que existe una alta probabilidad de incurrir en costos adicionales al contratar mujeres, por lo que será más renuente a hacerlo. Esto conducirá a una menor demanda por dicho grupo laboral y, muy posiblemente, a una discriminación salarial en contra de las mujeres.

Otro ejemplo está relacionado a la calidad de la educación en desmedro (usualmente) de algunos grupos étnicos. Cuando algún empleador no conoce las hojas de vida de los candidatos puede suponer, *a priori*, que los indígenas en Bolivia o los negros en Estados Unidos o Brasil tienen una desventaja por la calidad educacional con relación a los no-indígenas o blancos, dado que los primeros grupos son generalmente más pobres, accediendo muy probablemente a servicios de peor calidad. En este contexto, sin embargo, facilita conocer la hoja de vida para delimitar, en cierta medida, dicha calidad a partir de las escuelas y universidades a las que asistieron los individuos. Para el investigador empírico, no obstante, dicho conocimiento puede no ser accesible, por lo que podrá suponer que parte de la discriminación racial no explicada se deba a esta diferencia.

Los problemas discriminatorios pueden ser más severos en ciertas funciones laborales provocando una segregación ocupacional. Existen varias formas de este tipo de exclusión. Primero, es posible que ciertos tipos de tareas sean más discriminadas que otras. Segundo, pueden existir normas sociales y/o restricciones institucionales específicas en el momento de adquirir una cierta labor. Tercero, las inversiones en capital pueden conducir a diferentes ventajas comparativas entre ocupaciones (Altonji y Blank, 1999).

Las diferencias salariales entre los grupos de trabajadores, por otro lado, pueden ser resultantes de imperfecciones en el mercado laboral, tales como existencia de sindicatos o

² Estas diferencias pre-mercado, sin embargo, se relacionan en gran medida con los años de escolaridad de los individuos.

salarios eficientes. Si los grupos supuestamente segregados no se encuentran aleatoriamente distribuidos en las industrias o ramas de actividad y, por el contrario, se concentran en sectores donde los contratos laborales son los más flexibles; entonces pueden tener, en promedio, una renta inferior a los restantes grupos. Un ejemplo de ello en Bolivia es la rama agrícola, donde la mayor parte de los trabajadores son indígenas y su nivel de salarial refleja esencialmente su productividad.

Una segunda observación en esta línea es que las ramas de actividad se diferencian no solamente por los productos que elaboran, sino también por las diferentes intensidades de uso de los factores de producción. De acuerdo al nivel de educación, los trabajadores pueden ser divididos, por ejemplo, entre calificados y no calificados, y confrontarse con elasticidades de oferta y demanda desiguales. En términos generales, el retorno del factor relativamente más abundante dentro de una economía será menor en comparación con los salarios de los insumos escasos. Así, si el primero concentra la mano de obra supuestamente más segregada, entonces parte de las discrepancias salariales será explicada por las diferencias relativas de dotaciones de recursos. Adicionalmente, la posible existencia de privilegios laborales en ciertas industrias que usan intensivamente los insumos humanos escasos, puede conducir a mayores premios salariales, sin que estos sean resultado de problemas de discriminación.

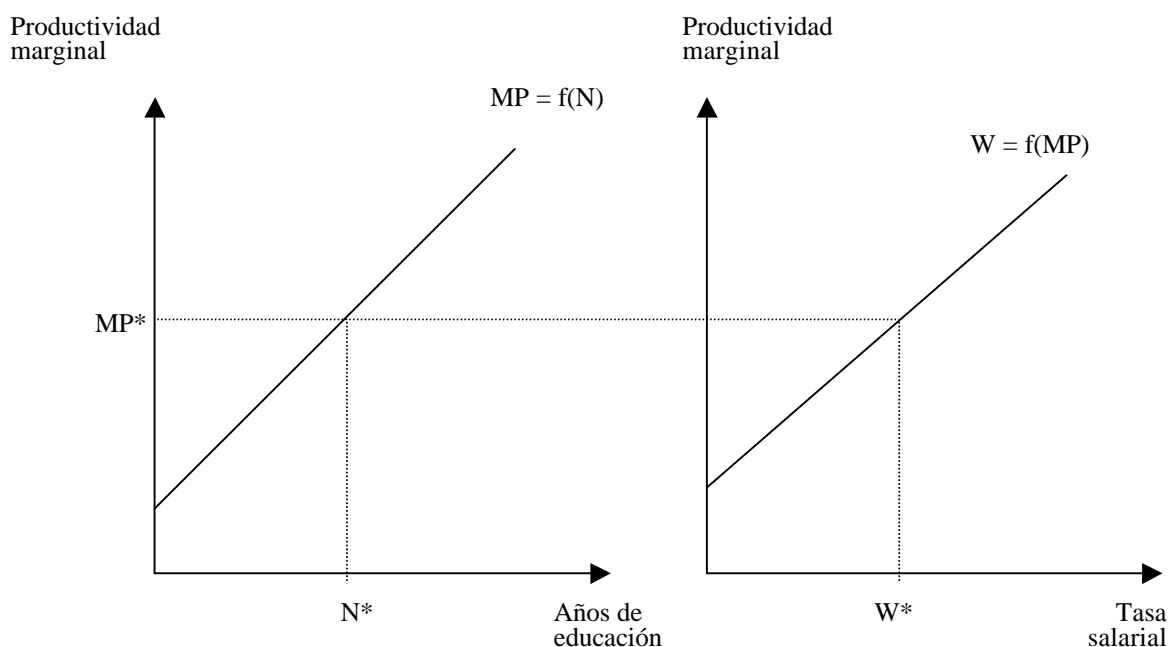
2.1 Discriminación en el mercado laboral y en el Sistema Educativo: Un análisis Gráfico

Como se señaló anteriormente, la relación entre productividad y salarios no es necesariamente tan clara como la postulada por la teoría neoclásica. Una primera conexión entre las variables hace referencia a la discriminación pre-mercado: usualmente se asume que mayores niveles de educación se relacionan con productividades más elevadas y, por lo tanto, retornos más altos. El Gráfico 1a ilustra estas dos sencillas relaciones que conectan los años de escolaridad con los salarios; asumiendo, como en la mayoría de los estudios, una función lineal simple. Así, una persona con N^* años de educación tendrá una productividad marginal promedio de MP^* que se traduce en un salario promedio de W^* .

Una vez controladas las diferencias salariales atribuidas a selecciones (condicionadas) pre-mercado; la existencia de discriminación en el mercado laboral implica que la función que relaciona la productividad con los salarios variará entre grupos. En el Gráfico 1b se observa

que una persona con N^* años de educación seguirá teniendo una productividad marginal promedio MP^* ; sin embargo, si es indígena recibirá el salario W_I^* que es menor al salario W_{NI}^* de un no indígena. La diferencia relativa $D_{LM} = (W_{NI}^* - W_I^*) / W_{NI}^*$ es llamada discriminación laboral (discriminación post-mercado).

Gráfico 1a: Productividad Marginal, Educación Homogénea y Salarios



No obstante, y como se señaló anteriormente, no solamente los años de escolaridad son relevantes en explicar la productividad, sino también las diferencias en la calidad de la educación entre los grupos. Este aspecto es analizado en el Gráfico 1c. N^* años de escolaridad pueden reflejarse en una mayor productividad igual a MP_H^* si la persona recibió una mejor calidad educacional o en una menor productividad igual a MP_L^* si recibió una instrucción de baja calidad. Bajo la hipótesis de que un indígena tiene acceso a una educación de calidad deficiente, su salario será de $W_{L,I}^*$, menor que el salario $W_{H,I}^*$. La diferencia relativa $D_E = (W_{H,I}^* - W_{L,I}^*) / W_{H,I}^*$ será llamada segregación salarial explicada por calidad educacional, y constituye una forma de discriminación pre-mercado.

Gráfico 1b: Productividad Marginal, Educación Homogénea y Discriminación Salarial

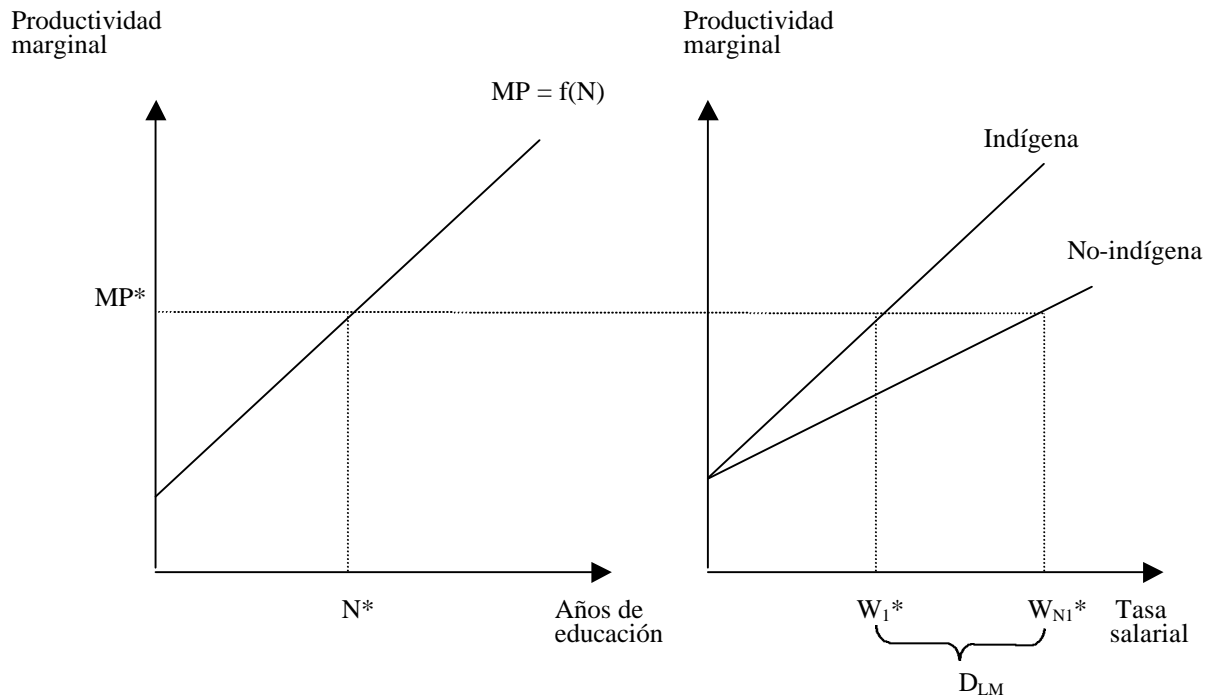
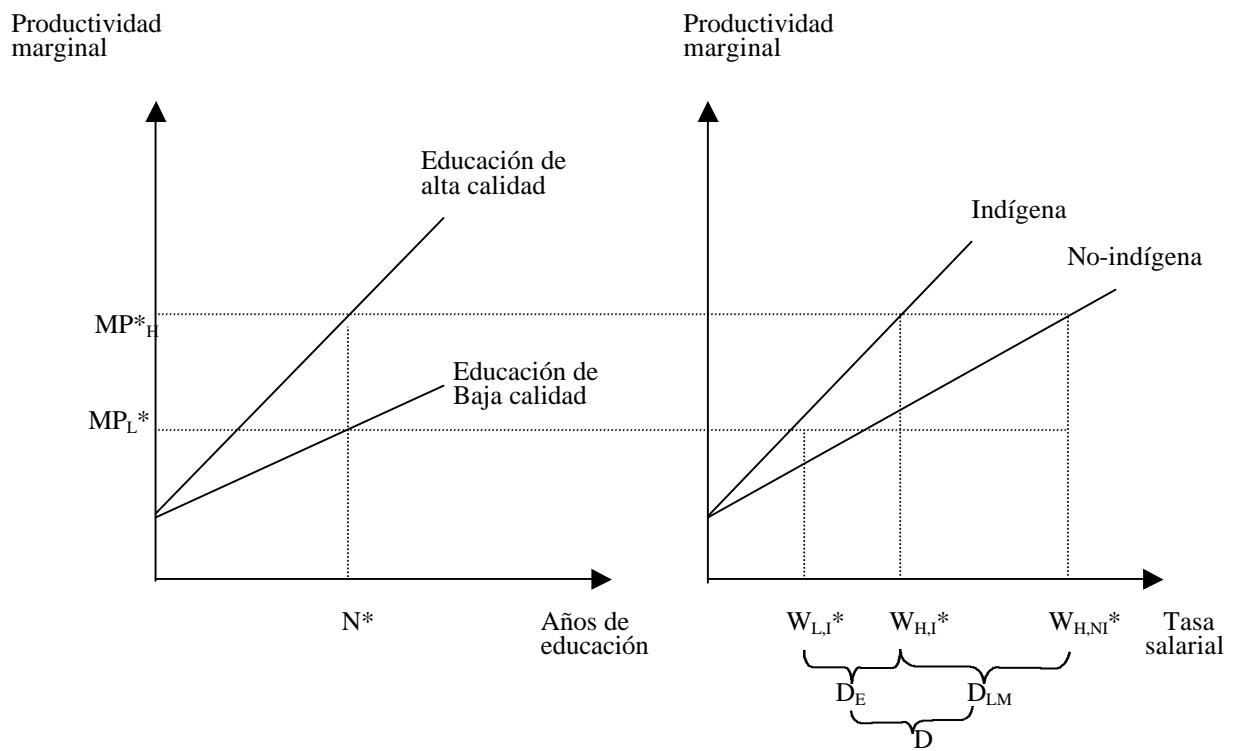


Gráfico 1c: Productividad Marginal, Educación Heterogénea y Discriminación Salarial



Así, controlando por los años de escolaridad, la discriminación total D que experimenta un indígena se puede descomponer en dos partes: la discriminación proveniente del mercado laboral (D_{LM}) y la discriminación proveniente de la calidad en el sistema educativo (D_E).

3. El carácter de la discriminación étnica en Bolivia

La discriminación étnica sobre la que se trabaja en el documento tiene, innegablemente, su origen en la herencia colonial, cuando los pueblos originarios fueron subordinados a los conquistadores. El carácter del español colonizador y feudalista se dejó sentir en el ámbito político, religioso, económico, social y cultural de la población, continuando inclusive hasta nuestros días. Al parecer, ni la Revolución del año 1952, que contempló la reforma agraria, la universalidad del voto y la eliminación del pongueaje, logró disminuir de forma importante la concepción discriminadora de una sociedad gobernada por los grupos mestizo-criollo.

Como en otros países colonizados, la discriminación étnica contempla dos connotaciones principales. Primero, se deriva de una falaz superioridad racial y cultural, generando una polarización entre el indio y el no-indio. Segundo, procede del ámbito socio-económico, inicialmente explotador-explotado y posteriormente rico-pobre, que lleva consigo restricciones sustanciales en el mejoramiento del capital humano en las poblaciones indígenas. La relevancia se centra entonces en conocer cual de estos factores actualmente determina de forma más relevante la desigual distribución de ingresos entre los grupos étnicos.

Para estudiar empíricamente los problemas de discriminación se ha usado la información de la Encuesta de Hogares del “Programa de Mejoramiento de las Encuestas y Medición de Condiciones de Vida,” MECOVI-2000. Dicha base contiene información sobre las características laborales de los individuos: salarios, años de escolaridad, edad, sector laboral, horas trabajadas, etc.. Con base en los ponderadores de la Encuesta fue posible ampliar los datos a la población. Cabe destacar, sin embargo, que en los datos muestrales existen muchos “valores perdidos”, por lo que no reflejan la población total sino solamente los datos válidos, esto se debe principalmente a que la variable sólo es considerada para las personas de 12 y más años de edad. Así, no se toma en cuenta parte de la población en edad de trabajar de 10 y 11 años, sin embargo se considera que ello no invalida ni cuestiona los resultados y conclusiones a las que se arriban.

Una primera aproximación de la relevancia de la población indígena es apreciada en el Cuadro 1. Puede observarse que más del 50 por ciento de la población no se reconoce a sí misma como proveniente de alguna población originaria; y se clasifica como de raza blanca de acuerdo con la denominación oficial utilizada por el Gobierno en sus sistemas de

identificación, aunque para ser más precisos debería ser denominada como mestizo-criolla. El Cuadro muestra también que los quechuas y, seguidamente, los aymaras son las poblaciones originarias más importantes.

Si se considera la variable dicotómica indígena y no-indígena, Bolivia tendría casi un equilibrio entre la población de origen étnico indígena y aquellos que no se reconocen como parte de dichas etnias. Tomando en cuenta, sin embargo, que el pertenecer a un pueblo originario se constituye en un estereotipo que puede afectar negativamente tanto al proceso de formación educativa (discriminación en la escuela), como posteriormente en la inserción laboral e incluso en el ámbito de las relaciones sociales, ello lleva a que muchas personas tiendan racionalmente a ocultar su origen. Una manera de medir esta actitud es cruzando los datos de las personas que declararon no pertenecer a ningún grupo originario pero que aprendieron a hablar en quechua o aymará;³ este ejercicio muestra que el 8.2 por ciento de los que declararon no provenir de ningún grupo originario tuvieron como lengua materna el aymará o el quechua. Con esta corrección, el porcentaje de indígenas subiría del 48 al 52 por ciento.

Cuadro 1: Población de 12 o más Años por Origen Étnico

Origen étnico	Frecuencia	Porcentaje
Quechua	1,489,350	26.2
Aymará	1,018,263	17.9
Guarani	78,744	1.4
Mojeño	66,416	1.2
Chiquitano	56,993	1.0
Raza negra	2,503	0.0
Ninguno	2,907,675	51.2
Otro	55,245	1.0
Total	5,675,189	100.0

Fuente: MECOVI-2000

³ Los otros idiomas nativos no son considerados por no ser representativos estadísticamente.

3.1 Discriminación laboral pre-mercado

Como ya se mencionó anteriormente, la discriminación pre-mercado hace referencia a las selecciones (condicionadas) de los trabajadores en la acumulación de capital humano. Un primer indicador de ello se lo observa en el Cuadro 2, donde la tasa de analfabetismo en los grupos indígenas alcanza casi a un 20 por ciento, mientras que para los no-indígenas es menor al 6 por ciento.

Cuadro 2: Tasas de Analfabetismo, 2000- Población de 12 o más Años de Edad

Grupo	No sabe leer ni escribir (%)
Indígena	19.8
No-indígena	5.7
Total	12.6

Fuente: MECOVI 2000

El Cuadro 3 y el Gráfico2 presentan una visión más desagregada de la discriminación en el Sistema Educativo al clasificar a los indígenas y no-indígenas de acuerdo con el nivel de instrucción alcanzado. Los datos son elocuentes y no merecen mayores comentarios.

Es importante señalar que la menor inversión en capital humano en la población indígena es una característica estructural. Durante la gestión 2000 se encuentra, por ejemplo, que del total de niños entre 12 y 19 años que pertenecen, o que se auto califican como pertenecientes, a un grupo no indígena, el 87.4 por ciento se matriculó en un establecimiento educativo, mientras que el restante 12.6 por ciento no lo hizo. Frente a ello, del conjunto de niños que pertenecen a un grupo indígena, más de una cuarta parte no se matriculó en un establecimiento educativo.

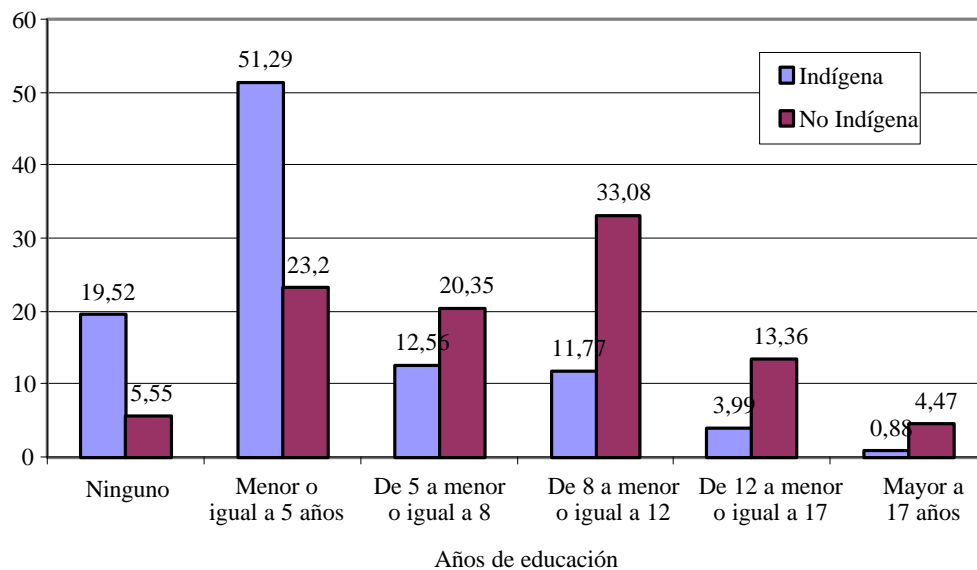
Un segundo tópico importante a tratar en la segregación pre-mercado son las diferencias en calidad educacional entre los grupos étnicos. Lamentablemente la Encuesta de Hogares MECOVI, además de los años de escolaridad, solo contiene el dato sobre el conocimiento de un idioma extranjero. Esta deficiencia, sin embargo, puede ser subsanada usando la base de datos del Mapa Educativo Básico de Bolivia (MEB), de 1993.

Cuadro 3: Nivel de Educación por Grupo Étnico, 2000

Nivel de educación	Indígena (%)	No-indígena (%)
Ninguno	76.8	23.2
Curso de alfabetización	88.6	11.4
Educación pre-escolar	35.8	64.2
Básico (1 a 5 años)	64.3	35.7
Intermedio (1 a 3 años)	56.1	43.9
Medio (1 a 4 años)	38.8	61.2
Primaria (1 a 8 años)	50.2	49.8
Secundaria (1 a 4 años)	31.9	68.1
Educación básica de adultos	18.6	81.4
Centro de educación media de adultos	46.3	53.7
Instituto básico o boliviano de aprendizaje	19.7	80.3
Normal	41.7	58.3
Universidad (licenciatura)	26.5	73.5
Post-grado o maestría	19.9	80.1
Técnico de universidad	22.8	77.2
Técnico de instituto	29.1	70.9

Fuente: MECOVI 2000.

Gráfico 2: Años de Educación por Grupo Étnico



La base de datos del MEB es identificada por regiones (y no por personas como en el caso de la MECOVI); para conciliar las dos bases, por lo tanto, se asume que los individuos se educaron en la región donde nacieron, y se atribuyen las características regionales de la calidad educacional a ellos, de forma parecida a Card y Krueger (1990). Considerando que los

80s fue una década perdida en términos de desarrollo socio-económico, se supone que la información educativa de dicha década no ha cambiado significativamente con respecto a 1993. Así, es posible determinar razonablemente las características educativas (identificadas a través de la MEB) del estrato poblacional de individuos que nacieron entre 1972 y 1982; y que en la MECOVI-2000 son trabajadores entre 18 y 28 años de edad. Esta conjunción de la información permite construir ocho indicadores de calidad educacional (véase Andersen y Muriel (2002) para la construcción de las variables y mayores detalles sobre la conciliación de las bases).

Cabe destacar que a pesar de que el análisis de calidad educacional restringe el estrato poblacional, no existen diferencias cualitativas sobre las características laborales entre indígenas y no indígenas cuando se lo compara con la población entre 12 y más años de edad, por lo que no se realizan más observaciones al respecto.

El Cuadro 4 a seguir presenta los promedios de los indicadores educacionales identificados en la MEB para el estrato poblacional 18-28 por grupo étnico.

Cuadro 4: Indicadores Promedio de Calidad Educacional por Etnia

INDICADORES	Diferenciación por etnia	
	Indígena (n = 623)	No-Indígena (n = 802)
Conocimiento de idioma extranjero	2.21	5.74
Tasa de establecimientos privados	7.1	11.4
Índice de calidad de servicios básicos	45.6	55.7
Índice de calidad de materiales de construcción	64.3	72.5
Tasa de bibliotecas y laboratorios	10.5	14.7
Tasa alumno-profesor	19.7	19.4
Tasa alumno-administrativo	130.1	113.0
El nivel académico del profesorado	54.6	57.8
Tasa de profesores sin categoría	24.5	24.3

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la MEB y MECOVI-2000

La primera variable, conocimiento del idioma extranjero, muestra que la población indígena se encuentra en desventaja con respecto a la población no-indígena. En Bolivia, este indicador representa una señal positiva importante sobre las habilidades del individuo en el momento de ofertar trabajo y se constituye, por lo tanto, en un factor cualitativo (y cuantitativo) relevante de discriminación.

Los indicadores que determinan la calidad de la infraestructura escolar, es decir los índices de calidad de servicios y materiales de construcción, porcentaje de establecimientos privados sobre el total, proporción de establecimientos que cuentan con bibliotecas y laboratorios, son también menores para los indígenas que para la no-indígenas;⁴ mostrando que los primeros se encuentran en un entorno educacional más desventajoso con respecto a los últimos.

Las disparidades en la calidad de servicios básicos (provisión de agua, electricidad, alcantarillado y tratamiento de eliminación de excretas y basura) pueden ser explicadas, en parte, porque la población originaria vive o vivía en las regiones rurales que son de difícil oferta de servicios. Las diferencias con respecto a los restantes indicadores pueden ser el resultado del entorno económico familiar y vecinal en desmedro de la educación de los indígenas.

Otras desventajas de la población indígena se encuentran en el número de alumnos por administrativo, lo que estaría afectando negativamente al desempeño del trabajo escolar, y en el nivel académico de profesorado (medido como la proporción de profesores normalistas del área; rural o urbano).

Como se señaló anteriormente, la información de la MEB no permite ampliar los indicadores educacionales para toda la población económicamente activa. Sin embargo, es posible que para los trabajadores entre 29 y 65 años las disparidades educacionales hayan sido relativamente mayores, y para los niños entre 12 y 17 menores, debido a las nuevas políticas educativas englobadas en la Reforma Educativa iniciada en el año 1994.

Con respecto a las causas que desincentivan la acumulación en capital humano, la Encuesta de Hogares-MECovi identifica los factores de inasistencia escolar para los adolescentes entre los 12 y 19 años de edad, esta información es expuesta en el Cuadro 5. Es posible apreciar que las causas de inasistencia no parecen ser muy diferentes entre los indígenas y no-indígenas. Los resultados son, ciertamente, obvios en algunos aspectos, sin embargo en otros casos son llamativos. Dentro de los últimos destaca la relativa mayor inasistencia por falta de interés en el grupo de no-indígenas con respecto a los indígenas. Claramente este dato estaría cuestionando la creencia general de que los grupos indígenas no

⁴ Se considera, *a priori*, que los colegios privados presentan en promedio un nivel de calidad superior a los públicos. Esto se observa a través de las elevadas correlaciones con los otros indicadores de calidad. En relación con los demás

envían a sus hijos a la escuela porque consideran que la enseñanza no se relaciona con la agricultura u otras actividades directamente ligadas a la producción o actividades de interés.

Como no podía ser de otra manera, en un periodo de crisis recesiva, la mayor parte de los niños no asisten a la escuela porque tienen que trabajar y/o porque el hogar es incapaz de solventar sus gastos esenciales, por lo que en condiciones de elevada pobreza, la educación se constituye casi en un lujo. En el caso de los no-indígenas la suma de estos dos factores explican un 46 por ciento de la inasistencia y en el grupo indígena un 50 por ciento, de lo que se puede concluir que los blanquitos o morenitos que no asisten a los establecimientos educativos, lo hacen por razones generalmente semejantes.

La edad avanzada, sin embargo, se constituye en una diferencia relevante. Los padres dejan pasar el tiempo y sus niños se encuentran por encima del promedio para el curso que les correspondería; ésta causa afecta a los indígenas casi en un 10 por ciento más que a los no-indígenas.

Otro tema que con frecuencia ha sido considerado para explicar la inasistencia a los centros educativos por parte de los grupos indígenas es la distancia a los mismos. Los datos del cuadro 5, sin embargo, no respaldan esta hipótesis.

Cuadro 5: Causa de Inasistencia a los Establecimientos Educativos

Razón de inasistencia	No-indígenas (%)	Indígenas (%)
Vacación	16.7	6.1
Huelga o paro	0.8	1.1
Falta de dinero	12.8	14.2
Por trabajo	33.2	35.8
Problemas familiares	8.8	8.9
Enfermedad o discapacidad	1.5	1.4
Distancia de los establecimientos	0.2	1.1
Culminó sus estudios	5.2	2.8
Edad avanzada	15.9	24.7
No hay maestro	0.0	0.0
Falta de interés	4.9	3.9
Otro	0.0	0.0
Total	100.0	100.0

Fuente: MECOVI-2000

indicadores de infraestructura física, por ejemplo, el coeficiente de correlación gira en torno al 80%.

Aunque no es posible identificar las causas de inasistencia para la población ente 20 y 65 años de edad, parece razonable suponer también que los problemas económicos fueron los más influyentes en las selecciones de la cantidad en capital humano, dado que las diferencias estructurales en torno a la pobreza no fueron modificadas.

3.2 Discriminación laboral post-mercado

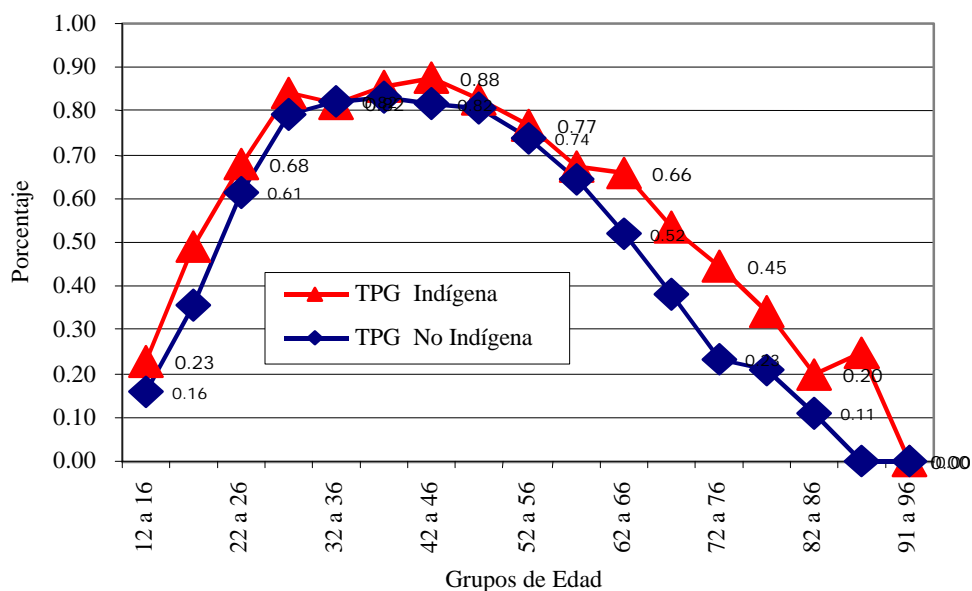
Como ya se señaló anteriormente, los grupos discriminados no solamente son afectados negativamente en el proceso de formación o acumulación de capital humano, sino que también en el proceso de contratación y en las condiciones laborales. A objeto de establecer las fronteras dentro de las cuales se desarrolla esta sección, se comienza analizando los datos del Cuadro 6 que resumen los indicadores laborales de la población en edad de trabajar de los grupos indígena y no-indígena.

Cuadro 6: Indicadores Laborales por Origen Étnico según Lugar de Residencia

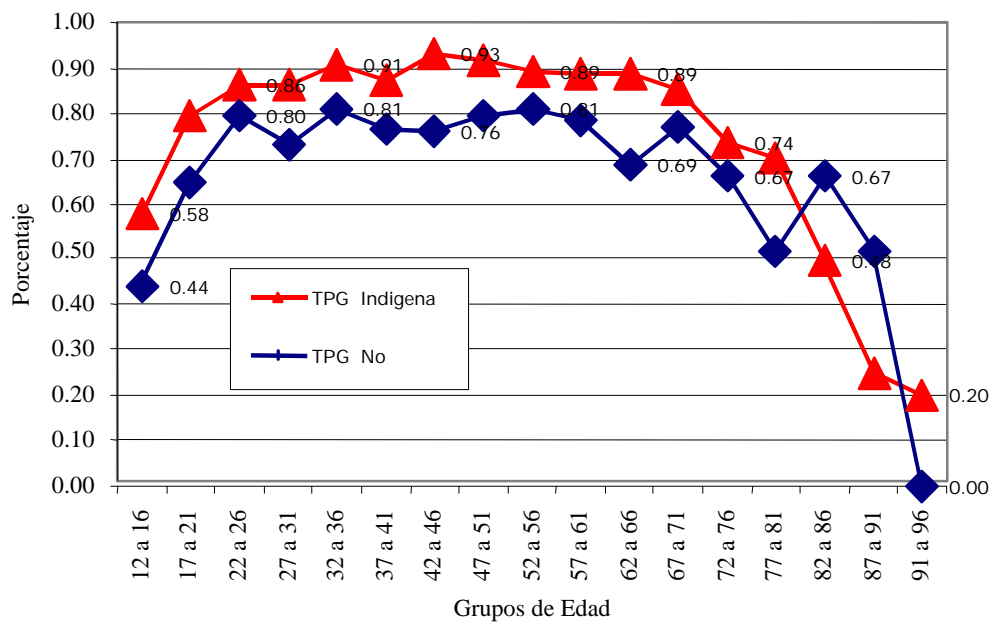
Indicadores		Urbano (%)	Rural (%)
Tasa de Participación Global	Indígena	66.4	87.6
	No indígena	57.2	69.5
Tasa de Desempleo Abierta	Indígena	6.1	4.0
	No indígena	8.9	1.2
Tasa de Cesantía	Indígena	63.9	50.0
	No indígena	71.5	74.9

Fuente: MECOVI 2000.

Gráfico 3a: Tasa de Participación Global por edad según Indígena-No Indígena
Area Urbana



Cuadro No. 3b: Tasa de Participación Global por edad según Indígena-No Indígena
Area Rural



Tal como se observa en el cuadro 6 y el Gráfico 3, la Tasa de Participación Global (TPG) es más alta en el grupo indígena tanto en el área urbana como en el área rural. En el caso del área rural este dato muestra que la lógica laboral es distinta a la del área urbana, en las áreas rurales casi toda la familia, incluidos los niños, participan activamente de las actividades productivas, especialmente en las labores agrícolas y pecuarias, por lo que una TPG del 87.6% no es sorprendente ni necesariamente un dato que deba generar preocupación.

En el ámbito urbano, las tasas de participación elevadas están mostrando que los ingresos del hogar obtenidos por el jefe del hogar y su cónyuge son insuficientes para cubrir las necesidades básicas y se ven obligados a que los niños tengan que salir a buscar ingresos para complementar los requerimientos mínimos del hogar. Este fenómeno penaliza a los niños en edad escolar y se constituye en un mecanismo de reproducción y perpetuación de la pobreza. El hecho de que el grupo indígena muestre una TPG más elevada que el grupo no-indígena es un primer indicador indirecto que el grupo discriminado debe hacer un mayor sacrificio que el grupo no discriminado.

La Tasa de Desempleo Abierta (TDA) es un indicador de poca relevancia a nivel rural, por lo manifestado respecto a que la lógica reproductiva de los hogares y el funcionamiento de las actividades agropecuarias que no responden a los criterios del mercado laboral, sin embargo llama la atención que la TDA sea casi cuatro veces más elevada en el grupo indígena que en el grupo no indígena.

Contrariamente a lo visto en el área rural, en el área urbana la TDA es más elevada para el grupo no-indígena que para el grupo indígena, lo cual podría llevar a pensar que no existe una discriminación negativa en contra del grupo indígena, sin embargo, esta puede no ser una interpretación correcta del problema. Una explicación alternativa es que los indígenas, al enfrentarse con fuertes restricciones en su capacidad de sobre vivencia, tienen un salario de reserva muy reducido; es decir, están dispuestos a aceptar condiciones de trabajo más precarias y salarios menores, lo que se refleja en una menor tasa de desempleo abierta. Este mismo fenómeno explicaría que la Tasa de Cesantía sea también menor en el grupo indígena que en el no-indígena; los trabajadores del grupo indígena estarían dispuestos incluso a aceptar reducciones salariales o deterioro de sus condiciones de trabajo, con tal de mantener su fuente de trabajo. Cabe subrayar que estos dos últimos aspectos señalados estarían deteriorando el mercado de trabajo en su conjunto.

Los cuadros 7a y 7b se refieren a la discriminación laboral en el acceso a los distintos grupos ocupacionales. En el ámbito urbano, que por las características destacadas, es el que brinda un mejor acercamiento a la problemática de la discriminación por origen étnico, se observa que el grupo indígena es fuertemente segregado de los grupos más elevados de actividad (Grupos 1 a 4) y, contrariamente, tienen mayor presencia en los grupos ocupacionales que corresponden a mano de obra poco calificada. Este fenómeno, como se lo verá posteriormente, corrobora la hipótesis de que existe una fuerte articulación entre la posibilidad de acumular capital humano y la posterior inserción laboral.

Cuadro 7a: Discriminación Laboral por Grupo Ocupacional, Área Urbana

Grupo ocupacional	No-indígena (%)	Indígena (%)	Diferencia Absoluta
1. Dirección en administración Pública y empresas	4.1	1.3	2.73
2. Profesionales, científicos e intelectuales	9.5	4.3	5.24
3. Técnicos y profesionales de apoyo	9.7	6.4	3.38
4. Empleados de oficina	8.0	3.4	4.51
5. Servicios y vendedores del comercio	23.7	28.0	4.35
6. Agricultura, pecuaria y pesca	1.5	3.7	2.15
7. Ind. Extractiva, construcción e industria manufacturera	24.4	30.7	6.17
8. Operadores de instalaciones y maquinaria	7.8	8.6	0.83
9. Trabajadores no calificados	10.8	13.5	2.76
10. Otros	0.5	0.1	0.40
TOTAL	100.0	100.0	32.52
INDICE DE SEGREGACIÓN			0.16

Fuente: MECOVI 2000

Cuadro 7b: Discriminación Laboral por Grupo Ocupacional, Área Rural

Grupo ocupacional	No indígena (%)	Indígena (%)	Diferencia Absoluta
1. Dirección en administración Pública y empresas	0.7	0.5	0.23
2. Profesionales, científicos e intelectuales	1.0	0.8	0.22
3. Técnicos y profesionales de apoyo	1.7	1.8	0.18
4. Empleados de oficina	0.1	0.2	0.07
5. Servicios y vendedores del comercio	6.9	2.9	3.92
6. Agricultura, pecuaria y pesca	70.1	84.3	14.12
7. Ind. Extractiva, construcción e industria manufacturera	11.7	6.9	4.79
8. Operadores de instalaciones y maquinaria	1.6	0.5	1.15
9. Trabajadores no calificados	6.2	2.2	4.05
10. Otros	0.0	0.0	0.00
TOTAL	100.0	100.0	28.73
INDICE DE SEGREGACIÓN			0.14

Fuente: MECOVI 2000

El índice de segregación se calcula sumando el valor absoluto de las diferencias porcentuales correspondientes a cada ocupación y dividiendo dicha suma entre dos. La división entre dos se la realiza porque cualquier movimiento de trabajadores se contabiliza dos veces, como un movimiento de salida de una ocupación y como un movimiento de entrada. El índice puede tomar un valor comprendido entre 0 y 1, siendo que cuanto más cerca esté de 1 mayor será el grado de segregación ocupacional.

En ambos casos, urbano y rural, se calcula el Índice de Segregación. Este índice se mueve entre cero y uno, cuanto más cercano a uno se encuentre muestra una tasa de segregación (discriminación) más elevada. Lo que llama la atención es que en ambos casos el índice es relativamente bajo, lo cual se explicaría por la fuerte presencia del grupo criollo – mestizo que, en cierta medida, estaría borrando las diferencias étnicas al momento de insertarse al mercado laboral.

El Cuadro 8. presenta la distribución de los grupos indígena y no indígena por actividad económica. En ellos se puede observar, con mayor claridad en el área urbana que en el área rural, que los indígenas se encuentran mayormente agrupados en actividades que requieren de menor calificación, sin embargo es importante destacar que en el caso de la industria manufacturera el porcentaje de la población indígena que trabaja en este sector es igual que para el caso de la población no-indígena.

Los siguientes gráficos detallan los ingresos laborales mensuales de la actividad principal. El gráfico 3a y sus correspondientes estadísticos muestran el comportamiento comparativo de los ingresos del grupo indígena y del grupo no-indígena en el área urbana. Como se observa, la mayor frecuencia de los ingresos mensuales de los de origen indígena está entre los 400 y 800 bolivianos, mientras que para los no-indígenas la moda se encuentra entre los 800 y 1,200 bolivianos. A partir de este nivel de ingresos, las remuneraciones de los no- indígenas se encuentran siempre por encima del grupo indígena, lo que refleja claramente la diferenciación salarial que se considera como hipótesis de la investigación.

**Cuadro No. 8: Grupos Indígena -No Indígena por Actividad Económica
(En porcentaje)**

ACTIVIDAD ECONÓMICA URBANA	Indígena	No Indígena
Agricultura, ganadería y caza	9.38	5.86
Selvicultura y pesca	0.09	0.44
Explotación de minas y canteras	4.73	2.01
Industria manufacturera	14.29	14.29
Prod. y distrib. de electricidad y gas	0.39	0.79
Construcción	8.81	7.65
Venta y reparaciones	29.35	22.16
Hoteles y restaurantes	6.43	6.34
Transporte, almacenamiento, comunicación	6.21	8.22
Intermediación financiera	0.35	1.22
Serv. Inmobiliarios y empresariales	2.3	5.2
Adm. pública, defensa y seguridad social	2.95	4.33
Educación	4.95	8.3
Servicios sociales y de salud	1.56	3.23
Servicios comunitarios y personales	4.39	4.63
Hogares privados	3.82	5.2
Organismos extraterritoriales	0	0.13
Total	100	100

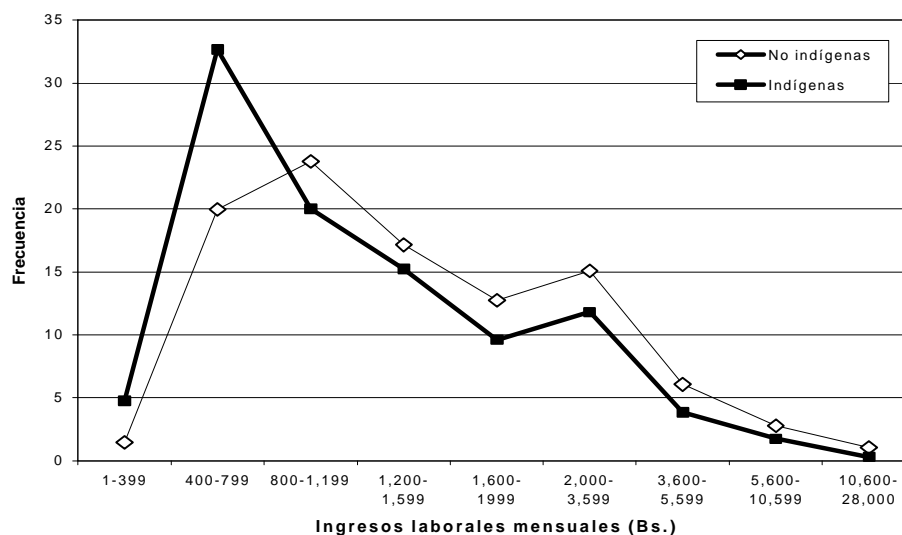
Fuente: MECOVI 2000

ACTIVIDAD ECONÓMICA RURAL	Indígena	No Indígena
Agricultura, ganadería y caza	86.36	78.39
Selvicultura y pesca	0.84	1.59
Explotación de minas y canteras	1.29	0.56
Industria manufacturera	3.22	3.09
Prod. y distrib. de electricidad y gas	0.08	0.09
Construcción	1.24	1.68
Venta y reparaciones	2.59	4.58
Hoteles y restaurantes	0.66	1.59
Transporte, almacenamiento, comunicación	0.66	1.31
Intermediación financiera	0.21	0.19
Serv. Inmobiliarios y empresariales	0.37	0.75
Adm. pública, defensa y seguridad social	1.56	3.37
Educación	0.13	0.65
Servicios sociales y de salud	0.34	0.56
Servicios comunitarios y personales	0.45	1.59
Hogares privados		
Organismos extraterritoriales		
Total	100	100

Fuente: MECOVI 2000

Puede apreciarse también, que la media de ingresos laborales para los no-indígenas es un 30 por ciento más elevada respecto a los indígenas: 1,960 bolivianos frente a 1,501 bolivianos. En ambos casos, la dispersión es elevada, con un coeficiente de variación mayor para los no-indígenas. Los datos muestran también que ambas distribuciones tienen un sesgo positivo explicado por la mayor concentración de individuos con salarios en los estratos bajos.

Gráfico 4a: Distribución de Ingresos Laborales Mensuales, Área Urbana, 2000



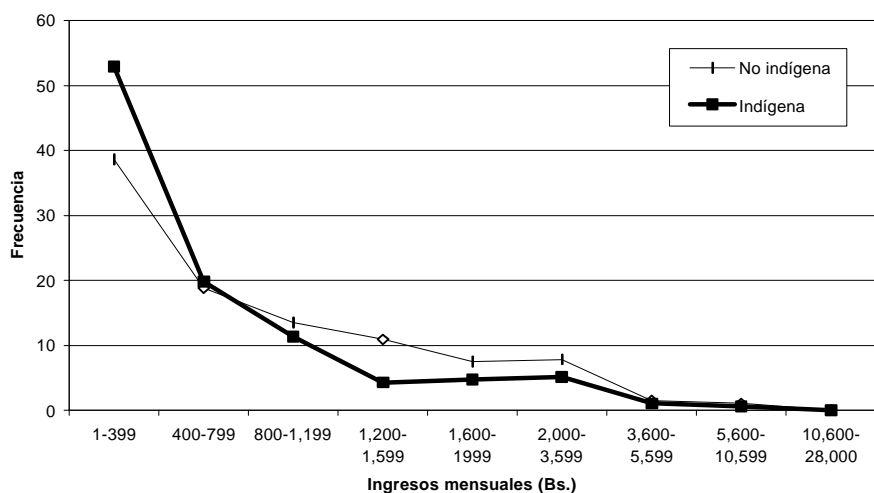
Ingresos Laborales Mensuales, Área Urbana

Estadísticos	No-indígena	Indígena
Media aritmética	1,960	1,501
Desviación estándar	2,339.83	1,655.45
Coficiente de variación	1.19	1.10
Coficiente de asimetría	0.41	0.54

Fuente: MECOVI 2000

El gráfico 4b explicita el mismo procesamiento de datos para el área rural. En este caso se observa que los dos grupos la mayor proporción de sus miembros están concentrados en los ingresos más bajos; aunque para los indígenas más de la mitad de sus ocupados perciben un renta mensual por su actividad principal menor a 400 bolivianos. Entre 400 y 800 bolivianos las funciones se cortan y, a partir de allí, la proporción de personas del grupo no indígena es mayor a los indígenas, es decir que a partir de este estrato hay más personas no indígenas con mejores ingresos.

Gráfico 4b: Distribución de Ingresos Laborales Mensuales, Área Rural, 2000



Ingresos Laborales Mensuales, Área Rural

Estadísticos	No-indígena	Indígena
Media aritmética	1,004	727
Desviación estándar	1,259.27	973.08
Coefficiente de variación	1.25	1.34
Coefficiente de asimetría	0.64	0.54

Fuente: MECOVI 2000

La media de ingreso es mayor para el grupo no indígena en un 38 por ciento, es decir que la diferencia es más elevada que en el ámbito urbano. Esto probablemente puede ser explicado por los ingresos de personas que trabajan en los municipios o proyectos, aunque ello no se corrobora completamente dado que la dispersión de los datos en el caso del grupo no indígena es menor a la del grupo indígena y un coeficiente de asimetría más elevado para el grupo no indígena.

4. Determinación del salario y discriminación étnica

El estudio econométrico se basa en el análisis de las regresiones de ingresos de Mincer que son usualmente utilizadas en este tipo de investigaciones. Debido a las características de información relativas a calidad educacional, el estrato de análisis cubre solamente a los jóvenes entre 18 y 28 años. La variable dependiente es el logaritmo de los salarios primario y secundario por hora y las variables independientes son: los años de escolaridad, indicadores de calidad educacional, experiencia, experiencia al cuadrado, *dummy* para identificar género, *dummy* de etnia, y *dummy* de área urbana.

La Tabla 1 presenta los resultados de la regresión "básica", usualmente estimada en la literatura. Según esta primera regresión, los retornos educacionales aumentan el salario en 10.5% por año adicional de educación ($[\exp(0.1000)-1]*100 = 12.9$), mostrando que las diferencias de inversión en capital humano entre los individuos determinan en gran medida los retornos por los servicios laborales (discriminación pre-mercado). Los coeficientes de las variables de segregación sugieren que las mujeres en promedio ganan 21% menos que los hombres, y las personas indígenas 30% menos que las non-indígenas cuando se controla por las demás variables.

Tabla 1: Regresión de Ingresos Corrientes, MECOVI 2000

Variabes explicativas	Coefficiente	Estadístico t	FIW
Años de educación	0.100	8.92	0.1694
Experiencia	0.015	0.65	-0.0226
Experiencia al cuadrado	0.000	0.08	-0.0027
Dummy mujer	-0.214	-3.12	0.0023
Dummy indígena	-0.298	-3.87	0.0282
Dummy urbano	0.744	5.79	0.1185
Término constante	-0.510	-2.01	-
		N = 1435	R² = 0.2932

Notas: Los valores t están basados en errores estándar estimados usando grupos de corrección (33 grupos). FIW son *Factor Inequality Weights* derivados de una descomposición de Fields.

Llama la atención la insignificancia estadística de las variables relacionadas con experiencia. Sin embargo, esto puede ser explicado por el estrato poblacional en estudio, donde los jóvenes prácticamente se están iniciando en el mercado laboral.

La Tabla expone también los resultados de la descomposición de Field (véase Fields *et al* 1998 y Andersen 2001b). Dicha descomposición calcula los pesos factoriales de desigualdad (FIW) para cada variable explicativa, e indica que porcentaje de la variación total explicada del logaritmo de los salarios es determinado por cada variable independiente. Así, se observa que *años de escolaridad* es el factor más importante en explicar los salarios, determinando el 16.94% de su variación total. Las variables incluidas en la regresión explican en su conjunto el 29.32%; valor razonable para regresiones de corte transversal.

La Tabla 2 presenta una regresión similar a la anterior, más los indicadores relacionados con la calidad educacional de cada joven. Adicionalmente a las variables ya especificadas en el Cuadro 4, sin embargo, se han estudiado las siguientes:

- Años de escolaridad de la madre y del padre: bajo la hipótesis de que los padres con mayores niveles de educación se preocupan más por la calidad (y cantidad) de educación de sus hijos; además, actúan como profesores informales dentro de los hogares.
- Tasas de salario del papá y de la mamá: los ingresos familiares más altos permiten un mayor grado de libertad en la selección de la calidad educacional de sus hijos.

Con la inclusión de las últimas variables, sin embargo, la muestra es ahora más pequeña, ya que sólo 601 de las 1435 personas jóvenes viven todavía con sus padres; así las comparaciones con la regresión anterior son de carácter esencialmente cualitativo.

Tabla 2: Regresión de Ingresos con Indicadores de Calidad de Educación, MECOVI 2000

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTE	ESTADÍSTICO t	FIW
Años de educación	0.066	5.30	0.1291
Experiencia	0.006	0.30	-0.0102
Experiencia al cuadrado	0.000	-0.44	0.0123
Dummy mujer	-0.289	-3.62	0.0143
Dummy indígena	-0.150	-1.88	0.0134
Dummy urbana	0.051	0.43	0.0051
Años de educación de la madre	0.014	1.95	0.0248
Tasa de salario del padre	0.083	2.07	0.0157
Tasa de salario de la madre	0.131	2.65	0.0233
Índice de construcción de materiales	0.005	2.40	0.0211
Años de educación * dummy de lenguaje extranjero	0.028	3.37	0.0232
Término constante	-0.102	-0.32	-
		N = 601	R² = 0.2722

Notas: Los valores t están basados en errores estándar estimados usando grupos de corrección (33 grupos). FIW son *Factor Inequality Weights* derivados de una descomposición de Fields.

En la Tabla se puede apreciar una vez más la discriminación por género, aunque con un nivel relativamente mayor que en el caso anterior. La segregación salarial sobre los jóvenes indígenas, sin embargo, es aquí bastante menor, y significativa solamente al nivel del 10%. Dada la improbabilidad de que los empleadores contraten personal, y tomen en cuenta las características de los padres de sus empleados en el momento de determinar los salarios; las variables familiares estarían reflejando adecuadamente la calidad educacional de sus hijos.⁵

Dentro de los restantes indicadores incluidos en el cuadro 4, solamente el índice de infraestructura física (materiales de construcción) y la variable cruzada años de educación por conocimiento del idioma extranjero (que modifica la pendiente de los retornos de los años de escolaridad) son significativos estadísticamente. Esto puede ser explicado principalmente por el elevado grado de correlación entre los indicadores, siendo muchas veces mayores en comparación con la variable dependiente. Los signos de los coeficientes muestran, como era lo esperado, que los trabajadores con un mejor calidad educacional tienden a generar un salario más alto.

Es interesante observar que los indicadores de calidad educacional explican en su conjunto el 10.81% de la variación total de los salarios medidos en logaritmos, (2.48% + 1.57% + 2.33% + 2.11% + 2.32%). Este valor es semejante al aporte de los años de escolaridad que determinan el 12.91%. De esta forma, e incluso usando indicadores de calidad imperfectos, es posible explicar una parte sustancial de la variación en los sueldos.

Los primeros resultados empíricos muestran que al menos la mitad de toda la discriminación que experimentan los indígenas puede ser explicada por el hecho de que reciben una menor calidad educacional que los no-indígenas. La siguiente pregunta de relevancia es considerar si las diferentes características encontradas en las zonas urbanas y rurales son determinantes en el momento analizar los niveles de discriminación. Para esto, se elaboran regresiones adicionales desagregando las áreas geográficas. Las Tablas 3 y 4 presentan los resultados econométricos para las zonas urbanas.

⁵ Existen casos, sin embargo, que los empleadores son los propios padres, y su éxito laboral puede ser pasado a su hijo pagándole un salario alto.

Tabla 3: Regresión de Ingresos Básica, Área Urbana, MECOVI 2000

Variabes explicativas	Coefficiente	Estadístico t	FIW
Años de educación	0.097	8.38	0.1528
Experiencia	-0.007	-0.34	0.0067
Experiencia al cuadrado	0.003	2.39	-0.0361
Dummy mujer	-0.207	-3.29	0.0126
Dummy indígena	-0.173	-2.25	0.0129
Término constante	0.187	1.10	-
		N = 985	R² = 0.1488

Notas: Los valores t están basados en errores estándar estimados usando grupos de corrección (33 grupos). FIW son *Factor Inequality Weights* derivados de una descomposición de Fields.

Tabla 4: Regresión de Ingresos con Indicadores de Calidad de Educación, Área Urbana, MECOVI 2000

Variabes explicativas	Coefficiente	Estadístico t	FIW
Años de educación	0.0719	5.1500	0.1175
Experiencia	0.0024	0.0900	-0.0027
Experiencia al cuadrado	0.0004	0.1900	-0.0055
Dummy mujer	-0.2540	-2.4400	0.0118
Dummy indígena	-0.1773	-1.7000	0.0140
Años de educación de la madre	0.0134	1.8500	0.0224
Tasa de salario de la madre	0.1452	2.6500	0.0265
Años de educación * dummy de lenguaje extranjero	0.0328	3.7900	0.0350
Término constante	0.2684	1.2000	-
		N = 479	R² = 0.2190

Notas: Los valores t están basados en errores estándar estimados usando grupos de corrección (33 grupos). FIW son *Factor Inequality Weights* derivados de una descomposición de Fields.

A diferencia del caso nacional, la inclusión de variables relacionadas con calidad educacional no parecen relevantes en explicar los problemas de discriminación urbana cuando se comparan las dos regresiones. El coeficiente de la dummy indígena en los dos casos se encuentra próximo a -0.17 , aunque en la segunda regresión solamente es significativo al nivel del 10%. Sin embargo, los indicadores de calidad muestran una vez más los efectos positivos que presentan sobre los salarios.

Debido a los importantes procesos migratorios rural-urbano que el país ha tenido en las últimas décadas, llama la atención la ineffectividad de los indicadores de calidad educacional (usualmente mejores para los no indígenas) en explicar los problemas de segregación. Una posible explicación es que los indígenas, que usualmente presentan bajos niveles de instrucción, se encuentran en diferentes segmentos dentro del mercado laboral, donde las elasticidades de demanda y oferta de trabajo son diferentes (en media) con relación a los mercados que son dirigidos a los no indígenas. Como se estipuló anteriormente, las diferencias

en la intensidad de uso de los factores de producción, acompañadas de las imperfecciones en el mercado laboral, pueden explicar parte de los premios salariales.

Una forma de analizar lo señalado es incluyendo directamente los sectores en las regresiones de Mincer, a través de variables dummy. Sin embargo, es bastante cuestionable que dichos indicadores representen adecuadamente todas las posibles explicaciones en las diferencias salariales; tales como, características de los contratos laborales, tamaño de las firmas, intensidad de uso de capital, tecnología, políticas industriales internas, etc.

Una forma alternativa de tratar el problema es elaborando regresiones de Mincer por ramas de actividad. La pregunta relevante es entonces si dentro de cada sector económico los empleadores tienen algún tipo de preferencia por discriminación (ya sea estadística o por gustos). La Tabla 5 presenta los coeficientes de segregación étnica deducidos de las regresiones "básicas" (como las expuestas en la Tabla 1 y 3) y de las ecuaciones que incluyen indicadores de calidad educacional.

Tabla 5: Análisis Econométrico por Rama de Actividad, Área Urbana, MECOVI 2000

RAMAS DE ACTIVIDAD	Coeficiente de Discriminación étnica			
	Regresiones Básicas	(N° Obs.)	Regresiones con variables de calidad Educativa	N° Obs.
Explotación de Minas y Canteras	0	(38)	-	(0)
Industria Manufacturera	-0.26	(161)	0	(79)
Construcción	0	(95)	0	(51)
Comercio	-0.41	(189)	-0.51	(77)
Servicio de Hoteles y Restaurantes	0	(45)	0	(21)
Transporte y Comunicaciones	0	(86)	0	(44)
Servicios Inmobiliarios	0	(51)	0	(28)
Administración Pública	0	(36)	0	(22)
Educación	-0.5	(60)	0	(38)
Servicios Sociales y de Salud	0	(26)	0	(15)
Servicios Comunitarios	-0.8	(54)	0	(36)
Servicio de Hogares Privados	0	(83)	0	(25)

Nota: Los valores en cero muestran que los coeficientes no son significativos al 10%

La Tabla 5 muestra que los sectores de industria manufacturera, comercio, educación y servicios comunitarios presentan coeficientes de discriminación significativos cuando se consideran las regresiones básicas, (el criterio de significancia estadística es del 10%). Algunos resultados son bastante intuitivos: los indígenas poco cualificados han tenido una participación activa en los sectores de explotación de minas y canteras, construcción y transporte; y podría señalarse que se encuentran generalmente más predispuestos a trabajos forzados o de mayor energía física. Así, tendrían ciertas ventajas comparativas en dichas labores.

Las diferencias salariales entre los grupos étnicos en otros sectores pueden ser explicadas por los diferentes años de escolaridad. En los servicios de hoteles y restaurantes por ejemplo, los trabajadores más calificados se encontrarán en la actividades gerenciales, y los menos calificados en las ocupaciones de portería, limpieza, etc. Una vez más, las habilidades físicas de los indígenas los favorecerán en el momento de adquirir empleo cuando sean menos instruidos.

La Tabla 5 muestra también que los indicadores de calidad educacional explican la relevancia del coeficiente de discriminación. En este caso, solamente el sector de comercio presenta problemas de segregación post-mercado. Algunas apreciaciones que explican este resultado son: primero, es posible que exista una discriminación por gustos; con una mayor preferencia por la fisonomía de la población no-indígena; y segundo, existe una participación importante de comercio informal, que generalmente demanda poca instrucción y poco capital físico (a excepción, posiblemente, de las ventas de equipos electrónicos).

Las Tablas 6 y 7 presentan los análisis econométricos para las zonas rurales.

Tabla 6: Regresión de Ingresos para el Área rural, MECOVI 2000

Variables explicativas	Coefficiente	Estadístico t	FIW
Años de educación	0.121	6.13	0.1209
Experiencia	-0.058	-1.14	0.0608
Experiencia al cuadrado	0.002	0.88	-0.0414
Dummy mujer	-0.250	-1.59	0.0059
Dummy indígena	-0.607	-3.27	0.0428
Término constante	0.113	0.28	-
		N = 450	R² = 0.1891

Notas: Los valores t están basados en errores estándar estimados usando grupos de corrección (33 grupos). FIW son *Factor Inequality Weights* derivados de una descomposición de Fields.

Tabla 7: Regresión de Ingresos para el Área Rural con Indicadores de Calidad de Educación, MECOVI 2000

Variables explicativas	Coeficiente	Estadístico t	FIW
Años de educación	0.122	6.31	0.1223
Experiencia	-0.077	-1.74	0.0809
Experiencia al cuadrado	0.003	1.48	-0.0619
Dummy mujer	-0.244	-1.56	0.0058
Dummy indígena	-0.255	-1.40	0.0180
Tasa de profesores sin categoría	0.043	4.81	0.0271
Índice de construcción de materiales	0.037	4.57	0.0324
Tasa de bibliotecas y laboratorios	-0.050	-2.66	-0.0180
Kinder	0.026	3.21	0.0314
Término constante	-3.771	-4.16	-
		N = 450	R² = 0.2382

Notas: Los valores t están basados en errores estándar estimados usando grupos de corrección (33 grupos).
FIW son *Factor Inequality Weights* derivados de una descomposición de Fields.

Comparando las dos Tablas se observa que las diferencias salariales entre indígenas y no indígenas en las áreas rurales son explicadas básicamente por la calidad educacional. En la Tabla 7 los problemas de discriminación desaparecen.

5. Conclusiones y Recomendaciones de Políticas

Basados en los datos obtenidos de la MECOVI-2000, se observa que existe un mayor grado de analfabetismo en los indígenas y además un gran porcentaje tiene un menor nivel de instrucción que los no indígenas. Los indicadores de calidad educacional muestran, en general, que la población indígena accede a escuelas de peor calidad.

Por otro lado no debemos olvidarnos que la baja TDA urbana para los indígenas está relacionada al hecho de que estas personas no pueden darse el lujo de mantenerse indefinidamente en paro y por lo tanto están dispuestos a realizar trabajos por salarios muy bajos. Si bien esta lógica no se aplica en el área rural, cabe destacar que en esta área la TDA del grupo indígena es 4 veces superior a la de los no – indígenas.

Después de analizar los gráficos y datos estadísticos vemos, *a priori*, que si bien existen diferencias en la lógica laboral entre el área rural como urbana, en ambas áreas existe discriminación salarial, y además se observa una discriminación por tipos de ocupación, es decir que los indígenas se concentran en los grupos ocupacionales que presentan mano de obra poco calificada.

El análisis econométrico intenta profundizar las anteriores apreciaciones, encontrando los siguientes resultados relevantes. Primero, cuando se analiza toda la economía en su conjunto se observa que el sistema educativo (tanto la calidad como la calidad educacional) determina en gran medida las diferencias salariales, en especial la inclusión de los indicadores de calidad disminuye el coeficiente de discriminación étnica cerca de un 100%. Segundo, las regresiones para las áreas rurales muestran que los problemas de segregación son fundamentalmente de pre-mercado, es decir se deben a las diferencias en adquisición y calidad de capital humano.

Por último, los problemas de discriminación en las zonas urbanas no se modifican con la inclusión de variables de calidad en las escuelas, lo que lleva a pensar que las diferencias de ingresos se generan post-mercado. Realizando regresiones por ramas de actividad específicas, sin embargo, se observa problemas de discriminación solamente en el sector de comercio, lo que lleva a suponer que los indígenas se encuentran en sectores menos remunerados, enfrentando estructuras de mercado laboral diferentes a los no indígenas, posiblemente con

mayores elasticidades de oferta y menores elasticidades de demanda, dado que los trabajadores menos cualificados son relativamente más abundantes en el país.

Ante estos resultados, debemos seguir insistiendo en la importancia de la inversión en capital humano, específicamente en educación, ya que es y seguirá siendo el principal promotor de la productividad laboral y por lo tanto se constituye en un factor clave para la obtención de buenos trabajos. Aún mucha gente sigue prefiriendo, ya sea por gusto o necesidad, obtener un mayor ingreso en el corto plazo que invertir hoy y obtener mejores frutos en el futuro. Esto requiere por un lado de campañas de concientización a toda la población para que comprendan la importancia de la educación, pero también requiere de un posible programa de subsidio educacional en el caso de las familias que no tienen la posibilidad económica de auto mantenerse sin la ayuda laboral de los hijos en edad escolar.

Bibliografía

- Altonji, G. J. y R. M. Blank (1999), "Race and Gender in the Labor Market", en O. Ashenfelter y D. Card (eds) *Handbook of Labor Economics* 3c: 3143-3259.
- Andersen, L. E. (2001a), "Wage Differentials between Bolivian Cities" *Economía Política*, Vol. II (1): 48-62, August.
- Andersen, L. E. y B. Muriel (2002), "Cantidad versus Calidad en Educación: Implicaciones para Pobreza," *Revista de Estudios Económicos y Sociales* 1: 9 - 41.
- Andersen, L. E. (2001b), "Low Social Mobility in Bolivia: Causes and Consequences for Development," Working Paper No. 1046, Kiel Institute of World Economics, May.
- Becker, G. (1971), *The Economics of Discrimination*, The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Becker, G. (1981), *A Treatise on the Family*, Cambridge: Harvard University Press.
- Bedi, A. y J. Edwards (2001), "The Impact of School Quality on Earnings and Educational Returns: Evidence for a low-income country," Working Paper Series N° 338, Institute of Social Studies.
- Betts, J. R. (1996), "Is there a link between school inputs and earnings? Fresh scrutiny of an old literature," en G. Burtless (ed.) *Does Money Matter? The Effect of School Resources on Student Achievement and Adult Success*. Washington, DC: Brookings Institution Press, pp. 140-191.
- Card, D. y A. Krueger (1990), "Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States," Princeton University, Working paper # 265.
- Comboni, S. y J.M. Juarez (1999), "Education, Culture and Indigenous Rights: The Case of Educational Reform in Bolivia," UNESCO, *Prospects: Quarterly Review of Education*, No 113.
- Fields, G. S., J. B. Leary, L. F. Lopez-Calva y E. Perez-de-Rada (1998), "Education's Crucial Role in Explaining Labor Income Inequality in Urban Bolivia," *Development Discussion Paper No. 658*, Harvard Institute for International Development, October.
- Fuller, B. y H. Aklilu (s.f.), "Adjusting Educational Policies: Conserving Resources While Raising School Quality". World Bank Discussion Papers, World Bank.
- Gadea Villalobos, O. S. (2001), "Discriminación Racial en el Mercado Laboral Boliviano: sus Efectos sobre el Ingreso y Oportunidades de Empleo" No 596 de la Colección de Tesis de Licenciatura en Economía de la Universidad Católica Boliviana, La Paz, Bolivia.
- Jiménez Soto, Juana Patricia. "Elementos discriminatorios en el mercado de trabajo boliviano" Tesis de Licenciatura en Economía de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia, 2001.
- Layard Richard, Nickell Stephen y Richard Jackman, 1991, *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labor Market*, Oxford University Press.
- McConnel, C. R. y S. L. Brue (1997), *Economía Laboral Contemporánea*, McGraw Hill, España.
- Mizala, A., P. Romaguera y T. Reinaga, (s.f.), "Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar en Bolivia". Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile.
- Moensted, T. (2000), "Wage Differentials between the formal and the informal sector in Bolivia," IISEC Documento de Trabajo 2/2000. IISEC-UCB, La Paz.
- Pérez de Rada, E. (1997), "Discriminación Salarial por Género y Etnia en Ciudades Principales de Bolivia." UDAPSO Working Paper No. 47/97. UDAPSO, La Paz.
- Rivero, R. y W. Jiménez (1999), "Diferencias salariales en el mercado de trabajo urbano en Bolivia, 1981-1997," *Revista de Análisis Económico*, volumen 17, UDAPE.
- Urquiola, M. y M. Contreras (1998), "Estudio Exploratorio sobre la Investigación Educativa en Bolivia," Maestrías para el Desarrollo, Universidad Católica Boliviana. Noviembre.
- Vera, M. (1999), "Efectividad Relativa de los Colegios Privadas y Fiscales en Bolivia," *Revista de Análisis Económico*, Volumen 17 (septiembre), UDAPE.