



El Trimestre Económico

ISSN: 0041-3011

trimestre@fondodeculturaeconomica.com

Fondo de Cultura Económica

México

Montero, Rodrigo; Garcés, Paz

¿Existe discriminación salarial contra la población indígena en Chile?

El Trimestre Económico, vol. LXXVI (3), núm. 303, julio-septiembre, 2009, pp. 645-669

Fondo de Cultura Económica

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31340960003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

 redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# ¿EXISTE DISCRIMINACIÓN SALARIAL CONTRA LA POBLACIÓN INDÍGENA EN CHILE?\*

*Rodrigo Montero y Paz Garcés\*\**

## RESUMEN

En este artículo se presenta evidencia empírica respecto a la existencia de una discriminación salarial contra la población indígena en Chile para el periodo 1996-2006, con datos provenientes de la encuesta Casen. Los resultados muestran que la discriminación salarial ha permanecido relativamente estable durante los pasados diez años, en torno de 12%. Mediante la aplicación de técnicas de *bootstrapping* es posible construir un intervalo de confianza para la medida de discriminación salarial, lo que permite concluir que ésta es estadísticamente significativa.

Por su parte, en dicho periodo la brecha salarial pasó de 32.5 a 24.9%, disminución que se explica básicamente por la equiparación en la dotación de capital humano de ambos grupos. Las estimaciones son sensibles a la corrección por sesgo de selección, hecho que releva la importancia que tiene incorporar esta variable en la descomposición de brechas salariales.

## ABSTRACT

This paper presents empirical evidence on the existence of wage discrimination concerning indigenous population in Chile in the period 1996-2006, using data

\* *Palabras clave:* descomposición salariales, discriminación, indígena, *bootstrapping*. *Clasificación JEL:* J71, J78, J24, C15. Artículo recibido el 28 de septiembre de 2007 y aceptado el 19 de agosto de 2008. Esta versión se ha beneficiado de las observaciones realizadas por un dictaminador anónimo de EL TRIMESTRE ECONÓMICO y de los comentarios de Dante Contreras y Tomás Rau.

\*\* R. Montero, Universidad Diego Portales. P. Garcés, Ministerio de Hacienda, Chile.

from the Casen survey. The results show that wage discrimination has remained stable during the last ten years (12%). Using bootstrapping techniques it is possible to construct a confidence interval for the wage discrimination measure, which allows to conclude that it is statistically significant.

On the other hand, in the same period, the wage gap dropped from 32.5% to 24.9%, this decline is basically explained by the leveling of human capital endowment between the two groups. The estimations are sensitive to the correction for selection bias, which points out the relevance of including this variable in the wage gap decomposition.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, en Chile la ley reconoce la existencia de nueve pueblos indígenas u originarios: aymara, rapa nui, quechua, mapuche, atacameño, coya, kawascar, yagan y diaguita. Mediante una pregunta incluida en los instrumentos censales y de caracterización socioeconómica se establece la posibilidad que una parte de la población que habita en el país autodefina su pertenencia étnica, y con ello se disponga de información diferenciada de sus características demográficas, socioeconómicas, de acceso a prestaciones estatales e incluso de la vigencia de algunos aspectos de su cultura.<sup>1</sup> En particular, la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) en su versión 2006 establece la existencia de 6.6% de población indígena, la que reside mayoritariamente en zonas urbanas (69%), y cuya composición étnica está definida por una presencia preponderante del pueblo mapuche, con el 87.2% de la población que pertenece a este pueblo, y a continuación, aunque a distancia, el pueblo aymara con el 7.9%. Así también, indica que la población indígena por debajo de la línea de pobreza alcanza a 19% del total, con una brecha de casi seis puntos porcentuales con los no indígenas, en los que la incidencia de la pobreza es de 13.3 por ciento.<sup>2</sup>

Por otra parte, a partir de la promulgación de la señalada ley,<sup>3</sup> el Estado chileno ha venido desplegando un conjunto de instrumentos para atender la situación de la población indígena en distintas dimensiones. Destaca aquí la generación de una institucionalidad pública indígena, constituida por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi) y por el Programa

<sup>1</sup> La encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) también incluye un segundo interrogante referido a las personas que hablan y entienden su lengua originaria.

<sup>2</sup> A nivel nacional la tasa de pobreza alcanzó 13.7% en 2006.

<sup>3</sup> Ley núm. 19.253, del 5 de octubre de 2003.

Orígenes de Desarrollo Integral de Comunidades Indígenas. La primera, con hincapié central en los temas de derechos individuales y asociativos de la población indígena, y de recuperación y ampliación de su patrimonio material, constituido por la tierra y el agua. Y el segundo, con el propósito de instalar una metodología para el desarrollo indígena con identidad en los servicios públicos concernidos,<sup>4</sup> basada en la participación y definición indígena, la complementariedad de inversiones y el reconocimiento progresivo en sus instrumentos programáticos de la diversidad étnica y cultural de una parte de sus usuarios.

Este reconocimiento y valoración de la diversidad cultural y étnica forma parte integral de La Política del Nuevo Trato con los Pueblos Indígenas, compromiso del Estado chileno y desafío del país, que también incluye otorgar reconocimiento constitucional a los pueblos indígenas, y la consolidación y ampliación de sus estrategias de desarrollo con identidad.

Como se señaló al inicio, este reconocimiento se expresa también en la inclusión de la especificidad indígena en los instrumentos censales y encuestas, y entonces en la posibilidad de contar con información diferenciada de su situación sociodemográfica y condiciones materiales de vida. Así, como una manera de evaluar la situación actual de la población indígena en el país, el objetivo de este estudio consiste en realizar una descomposición de las brechas salariales entre la población indígena y la población no indígena. Por medio de la aplicación del método de Oaxaca y Ransom se busca determinar qué parte de la brecha salarial se debe a las diferencias en la dotación de capital humano de ambos grupos y qué parte es discriminación salarial.

Es un hecho ampliamente documentado que el mercado castiga la presencia de ciertas características en los trabajadores, por ejemplo, el género, la raza e incluso el nivel socioeconómico de la persona (Núñez y Gutiérrez, 2004). Lo anterior ocurre independientemente del capital humano que tenga la persona. Es decir, es posible que dos personas (una de ellas de condición indígena) difieran en sus respectivos salarios, a pesar de que tengan exactamente las mismas dotaciones de capital humano, únicamente por su etnia. Por ejemplo, en Montero *et al* (2005) se presenta pruebas de una discriminación salarial contra la mujer en Chile, la que de acuerdo con estimaciones llegaría a 27.5% para 2003. Por su parte, el objetivo de este artículo consiste en ampliar el rango de búsqueda de estas brechas, pero concentrándose ahora en las diferencias para la población indígena del país.

<sup>4</sup> Indap, Conaf, Mineduc *et al.*

No obstante lo anterior, se debe hacer una aclaración. Otro factor relevante vinculado a discriminación salarial es la desigualdad de oportunidades contra los pueblos indígenas. Esta desigualdad se refleja en aspectos como la calidad de la educación a la cual tienen acceso, ya que existen estudios que muestran que los resultados de educación son considerablemente peores para la población indígena, al constatar que la decreciente brecha de educación podría no generar mayores ganancias para la población indígena, en parte, debido a la calidad de los servicios educacionales que ésta recibe.<sup>5</sup> Dado esto, es pertinente considerar en estudios que midan discriminación salarial aspectos respecto a la igualdad de oportunidades, particularmente de acceso a educación de calidad. Esta temática queda planteada para futuros estudios.

Con el objetivo de abordar de una manera adecuada la problemática planteada, el presente artículo se ha organizado de la siguiente manera. La sección I analiza los aspectos teóricos referidos a la discriminación en una economía. En la sección II se expone el marco metodológico utilizado en la aplicación econométrica y el modelo que hay detrás de ella. La sección III presenta los antecedentes estadísticos descriptivos referidos a la participación laboral de la población indígena económicamente activa, la comparación con los no indígenas, su escolaridad y la calificación que disponen para la inserción en el mercado de trabajo. En la sección IV se realiza una estimación econométrica dirigida a develar las características de esta participación laboral, la caracterización de las brechas existentes con la población no indígena en los ingresos percibidos y las posibles causas o factores que están originando estas diferencias. Finalmente, se presenta las conclusiones, que resumen los hallazgos realizados y vislumbran panoramas posibles de recomendaciones de política indígena.

## I. DISCRIMINACIÓN SALARIAL: CAUSAS Y RESPONSABLES

La falla de mercado que está presente en la discriminación salarial no es sencilla de observar, así como tampoco determinar con claridad quién ejerce la discriminación y a qué se deben las brechas salariales.

Cuando se habla de discriminación no existe certeza respecto a quién

<sup>5</sup> Según Hall y Patrinos (2005), la participación de los países latinoamericanos en pruebas estandarizadas internacionales y regionales y un uso más extensivo de las pruebas escolares nacionales durante el decenio de los noventa revelan mayores diferencias en el desempeño estudiantil (los estudiantes indígenas obtienen calificaciones significativamente menores en las pruebas de lectura y matemáticas), lo que muestra un acceso desigualdad a la educación de calidad.

exactamente la está ejerciendo. Podría darse el caso en que el empleador ejerce acciones de discriminación salarial únicamente por gustos o preferencia (Becker, 1971). En este caso, la discriminación podría darse por gustos o preferencias del empleador o por un efecto indirecto generado por los gustos o preferencias de los consumidores o terceros. Cuando se debe a esto último la productividad de los empleados es afectada. Por ejemplo, un determinado empleador podría requerir contratar a cierto tipo de trabajadores, con ciertas características específicas, porque son éstos lo que atraerían, en principio, una mayor cantidad de público (Hamermesh y Biddle, 1993). Pues bien, si se acerca a buscar empleo una persona que no cumple con estas características, el empleador estará dispuesto a pagarle un salario menor, ya que por la falta de estos atributos se verá afectada la productividad del trabajador. En este caso, se está frente a una discriminación ejercida por el empleador, pero provocada indirectamente por los clientes. Este fenómeno se asocia a discriminación por productividad y no a discriminación por preferencias directas del empleador, por lo que no genera efectos indeseados en las ganancias de las empresas.<sup>6</sup>

La segunda causa, discriminación por gustos o preferencias propias del empleador, no está relacionada con la productividad del individuo sino sólo fundada en el gusto o disgusto del empleador por un determinado grupo de individuos. En el caso de la población indígena, el empleador ejercería la discriminación de trabajadores pertenecientes a grupos étnicos, ofreciéndoles de esta manera un menor salario a niveles similares de capital humano. En este caso, los gustos o preferencias del empleador podrían basarse en razones fenotípicas, es decir, el desagrado por las características físicas de los indígenas, o bien, por prejuicios históricos respecto a este grupo; por ejemplo, que los indígenas son menos trabajadores que el resto de la población. En este último caso el empleador ofrecería un salario inferior al trabajador indígena, pues cree que es menos productivo. Este fenómeno se denomina discriminación estadística.

Otra razón por la cual el empleador discrimina es porque percibe que la productividad esperada del empleado indígena es menor a la de otros conjuntos de trabajadores. En efecto, Arrow (1973) y Phelps (1972) critican lo postulado por Becker (1971) respecto a discriminación sólo por gustos o preferencias del empleador. Plantean y formalizan la teoría de la discrimina-

<sup>6</sup> En condiciones de perfecta competencia las empresas discriminadoras tenderían a desaparecer, pues son ineficientes ya que pagan un mayor costo por un factor productivo.

ción estadística, la que sugiere que el empleador cree *a priori* que, en promedio, un determinado grupo posee una característica que no es deseable desde el punto de vista de la productividad. En el caso de la población indígena, podría suceder que los empleadores presenten prejuicios que los lleven a pensar que, en promedio, la población indígena sea menos trabajadora que la no indígena, traduciéndose esto en un menor salario para la primera.<sup>7</sup>

A nivel internacional, existen estudios que han investigado la discriminación salarial en diversos ámbitos. Evaluando la discriminación laboral en la Gran Bretaña para el decenio de los noventa, Blackaby *et al* (1998) informan que los promedios de desempleo para la población negra y para los pakistaníes son mayores que para la población blanca, 18.8 y 12.1%, respectivamente. Estas diferencias son explicadas en 56% por características personales. En este estudio se hace además una comparación entre grupos étnicos, encontrando que los indígenas tienen más empleo y ganan más que la población negra y pakistaní, pero tienen en promedio más escolaridad. Finalmente los autores muestran que sus resultados no se contradicen con lo encontrado en otros estudios para los Estados Unidos (O'Neill, 1990; Macpherson y Hirsch, 1995, y Neal y Johnson, 1996), en los que no se encuentra diferencias salariales al controlar por características personales.

Burger y Jafta (2006) miden la discriminación laboral *posapartheid* en Sudáfrica, entre personas de raza blanca y raza negra. Los investigadores encuentran para el periodo 1995-1997 que las tasas de empleo formal aumentaron bruscamente para la población negra que terminaba la educación secundaria o tenía algún tipo de educación terciaria (de 48% para once años de escolaridad a 82% para trece años y más), mientras que para la población blanca la tasa de empleo se mantenía alta y constante (80-90%) independiente de la escolaridad. El estudio señala que existe una parte importante de la diferencia en las tasas de empleo no explicada o atribuible a discriminación (de 5 a 10%) y gran parte de este diferencial (de 30 a 35%) se debe a la diferencia de capacidades entre la población negra y blanca.

Para la América Latina, De Ferranti *et al* (2003) muestran diferencias salariales entre hombres blancos y no blancos de 94, 62 y 72% para Bolivia, Brasil y Guatemala, respectivamente, atribuidas a diferencias en los coeficientes (discriminación) en 39, 24 y 39% en el mismo orden. Para estos cálculos utilizan el método de Oaxaca-Blinder. Hall y Patrinos (2005) seña-

<sup>7</sup> Esta práctica surge debido a las dificultades para obtener u observar la información necesaria para realizar la contratación de los empleados. En otras palabras, sucede por problemas de información.

lan que para el decenio 1994-2004 en la América Latina, la diferencia de ingresos entre indígenas y no indígenas que permanece “sin explicación”, debido a la discriminación u otros factores no identificados, representa entre 25 y 50% del diferencial total.

Andersen *et al* (2003) en un estudio econométrico muestran para Bolivia que las mujeres ganan en promedio 21% menos que los hombres y los indígenas 30% menos que los no indígenas, y concluyen que pesa más ser indígena que ser mujer en términos de discriminación salarial. Otro aspecto interesante es que afirman 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.

Para Bolivia, país que presenta un alto porcentaje de población indígena, Contreras y Galván (2003) señalan que ser mujer e indígena es la condición más desfavorable a la hora de percibir ingresos en el mercado laboral. Rivero y Jiménez (1999) por su parte muestran para el mismo país que la discriminación salarial disminuyó de 18 a 14% entre 1990 y 1994, pero aumentó a 25% en 1997. Finalmente, Núñez y Villegas (2005) estiman la discriminación étnica en el área urbana de Bolivia y concluyen que las brechas de salarios a menudo corresponden a diferencias en dotaciones de capital humano, y que la discriminación por origen étnico varía según la calificación y la zona geográfica.

Una vez revisadas las teorías que explican la discriminación salarial en una economía, y explorado parte de la evidencia empírica al respecto, la siguiente sección desarrolla el modelo econométrico que se empleará para estimar la discriminación salarial contra la población indígena.

## II. MARCO METODOLÓGICO

El método de Oaxaca (1973) se usa ampliamente en economía para realizar descomposiciones salariales y determinar de este modo qué parte del diferencial salarial observado se debe a discriminación y qué parte se debe a diferencias en la dotación de capital humano. Así, considérese el siguiente modelo para la determinación de los salarios de los individuos:

$$Y_j \quad X_j \quad j \quad (1)$$

en el que la variable  $Y_j$  corresponde al logaritmo del salario por hora y  $X_j$  es un vector de variables independientes que son determinantes de los salarios

de las personas (variables relacionadas con el capital humano de los individuos, como escolaridad y experiencia laboral). Por otro lado,  $\beta$  denota el vector de parámetros por estimar y, finalmente,  $\epsilon$  es un término de error bien comportado.

En lugar de realizar una sola gran estimación para la población, se podría segmentar la muestra en dos grandes grupos: la población indígena y la población no indígena. De esta manera se tiene una ecuación de salarios, como la que se muestra en (1), para la población no indígena ( $n$ ) y otra para la población indígena ( $i$ ). Así:

$$Y_n = X_n \beta_n + \epsilon_n \quad (2)$$

$$Y_i = X_i \beta_i + \epsilon_i \quad (3)$$

Una característica que exhibe el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) es que la estimación pasa por el punto medio de la muestra, es decir, se cumple lo siguiente:

$$\bar{Y}_n = \bar{X}_n \hat{\beta}_n \quad (4)$$

$$\bar{Y}_i = \bar{X}_i \hat{\beta}_i \quad (5)$$

Luego, restando la ecuación (5) de (4), y sumando y restando el término  $\bar{X}_i \hat{\beta}_n$  se obtiene lo siguiente:

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_i = (\bar{X}_n - \bar{X}_i) \hat{\beta}_n + (\hat{\beta}_n - \hat{\beta}_i) \bar{X}_i \quad (6)$$

A la descomposición salarial expresada en (6) se le denomina Oaxaca-Blinder, en honor a quienes la postularon por primera vez. Así, el primer elemento del lado derecho de la ecuación corresponde a las diferencias en la dotación de capital humano; el segundo término por su parte muestra la discriminación salarial, pues refleja la diferencia en retribución salarial a las características de capital humano que poseen las personas, según su condición étnica. Adviértase que en ausencia de discriminación salarial este elemento tendría valor nulo.

Oaxaca y Ransom (1994) generalizan el enfoque anterior con el objetivo de descomponer a su vez la discriminación observada en dos elementos: uno que denota el sobre pago salarial (favoritismo) y otro que indica el sub pago salarial (discriminación pura). Para observar claramente este aspecto considere nuevamente las ecuaciones (4) y (5); sin embargo, ahora se restará y sumará el término  $(\bar{X}_n - \bar{X}_i) *$ :

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_i - \bar{X}_n - \bar{X}_i - \bar{X}_n * - \bar{X}_i * - \bar{X}_n * - \bar{X}_i * \quad (7)$$

en que  $*$  son los parámetros estimados para una estructura salarial en la que no existe discriminación contra ningún grupo poblacional en particular. Estos parámetros representan, por tanto, la estructura salarial libre de discriminación y, por ende, podría pensarse en que éstos se obtienen como un promedio ponderado de las retribuciones que recibe tanto la población indígena como la no indígena por su capital humano. En concreto, es posible pensar en:

$$* = \hat{\gamma}_n - (I - \hat{\gamma}_i)$$

En particular, Oaxaca (1973) propone que la estructura salarial en ausencia de discriminación sea la estructura salarial de los hombres ( $I - \hat{\gamma}_i$ ) o bien la de las mujeres ( $I - \hat{\gamma}_n$ ). Sin embargo, tal como suponen Oaxaca y Ransom (1994), para el presente trabajo se supondrá que la estructura salarial en ausencia de discriminación corresponde a los coeficientes estimados con la muestra completa, es decir, la que incluye tanto a la población indígena como a la no indígena. Luego, agrupando los términos de la ecuación (7) es posible llegar a la siguiente especificación:

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_i - \bar{X}_n (\hat{\gamma}_n - *) - \bar{X}_i (* - \hat{\gamma}_i) - (\bar{X}_n - \bar{X}_i) * \quad (8)$$

Esta ecuación corresponde a la descomposición salarial postulada por Oaxaca y Ransom. Así, el primer elemento del lado derecho corresponde al sobrepago que recibe la población no indígena (favoritismo); el segundo elemento es el subpago que percibe la población indígena en el mercado laboral (discriminación pura); finalmente, el último elemento corresponde a las diferencias en dotación.

Sin embargo, se debe advertir que el enfoque presentado hasta ahora es incompleto, puesto que al estimar ecuaciones de salarios es posible que se incurra en un sesgo de selección (Heckman, 1979). En efecto, para estimar ecuaciones de Mincer el investigador sólo observa datos de salarios y horas trabajadas de los individuos que en el momento de la encuesta estaban empleados. En caso de que la información omitida sea relevante para caracterizar apropiadamente la situación del mercado laboral, la estimación por mínimos cuadrados ordinarios será sesgada e incongruente. Por tanto, para abordar de una manera apropiada el problema en análisis es necesario incorporar la parte de la información que se está omitiendo.

Considérese ahora un modelo de dos ecuaciones, una que resume los determinantes de los salarios de las personas (ecuación principal) y otra que presenta los condicionantes de la decisión de participar en el mercado laboral (ecuación secundaria). Sea:

$$\begin{array}{ll} P_j^* & H_j \quad j \\ Y_j & X_j \quad j \end{array} \quad (9)$$

en que  $P_j^*$  es una variable latente asociada a la decisión de participación de la persona y  $H_j$  representa un vector de variables determinantes de dicha decisión.<sup>8</sup> Por otro lado,  $Y_j$  corresponde al logaritmo del salario por hora, y  $X_j$  es un vector de variables que afectan el salario del trabajador; y denotan vectores de parámetros poblacionales por estimar, y finalmente, y son términos de error que siguen una distribución normal bivariada con media 0 cada uno, varianzas y , respectivamente, y un grado de correlación .

En primer lugar, se estima la probabilidad de observar salarios, es decir, la ecuación secundaria; luego se construye el inverso de la proporción de Mills ( ), que es una variable que contiene la información “faltante” de la distribución de salarios.

$$j - \frac{(H_j)}{(H_j)} \quad (10)$$

en que ( ) es la función de densidad normal estándar. Finalmente, esto se incluye como una variable más en la ecuación de salarios. Si el coeficiente asociado al inverso de la proporción de Mills es estadísticamente significativo, entonces, hay pruebas de un problema importante en términos de sesgo de selección.

En este contexto, la descomposición de la brecha salarial viene dada por la siguiente expresión:

$$\bar{Y}_n - \bar{Y}_i = \bar{X}_n(\hat{\gamma}_n - \hat{\gamma}_i) + \bar{X}_i(\hat{\gamma}_i - \hat{\gamma}_n) + (\bar{X}_n - \bar{X}_i) + (\hat{\gamma}_n - \hat{\gamma}_i) \quad (11)$$

en que:

<sup>8</sup> Según Heckman (1979), en realidad se trata de una ecuación que explica la probabilidad de observar salarios positivos. De esta manera la variable dependiente toma el valor 1 si el salario del individuo es positivo, y 0 si no.

$$\hat{j} \frac{\hat{N}_j}{\hat{j} \hat{k}} \frac{\hat{k}}{\hat{N}_j}$$

con  $N_j$  el número de individuos ocupados del grupo  $j$  ( $j = n, i$ ).

Los primeros tres términos del lado derecho de la ecuación (11) son los elementos clásicos que representan la discriminación salarial y las diferencias en dotación.<sup>9</sup> La interpretación del último elemento es confusa; sin embargo, en Oaxaca y Neuman (2003) se realiza un detallado análisis de este punto y se muestra distintos enfoques para tratar este elemento.

Por tanto, y con el objetivo de evaluar la solidez de las estimaciones acerca de la discriminación salarial, se procederá a descomponer la brecha salarial por medio del método de Oaxaca y Ransom sin corregir por sesgo de selección, y luego corrigiendo por la posible presencia de sesgo de selección (Oaxaca y Neuman). Pero antes de presentar dichas estimaciones, la siguiente sección presenta la estadística descriptiva básica de la información proveniente de las encuestas Casen para 1996, 2000, 2003 y 2006.

### III. DATOS

La Casen es una encuesta con representatividad nacional que se aplica a los hogares del país, y en la que se recaba información para cada uno de los integrantes de las familias. En particular, para los años 1996, 2000, 2003 y 2006, se introdujo en el cuestionario una pregunta relativa a la pertenencia a pueblos indígenas, lo cual permitirá realizar descomposiciones de las diferencias salariales entre la población indígena y la no indígena. Antes de mostrar los resultados de la estimación, se presenta algunas variables pertinentes del mercado laboral, tanto de la población indígena como de la no indígena. Para ello, se acota el universo de análisis a la población económicamente activa, que se encuentra entre los 15 y 65 años de edad.

El cuadro 1 muestra que para gran parte del periodo 1996-2006 la tasa de desempleo de la población indígena ha sido significativamente mayor que para los no indígenas. Así, mientras que en 2000 la tasa de desempleo entre la población no indígena era de 10.2%, para la población indígena ésta ascendía hasta 13.3%. En 2003 la situación se repite. Respecto a la tasa de par-

<sup>9</sup> Para una derivación más pormenorizada de este procedimiento véase el anexo que se encuentra en Montero *et al* (2005).

CUADRO 1. *Desempleo y participación*

(Población entre 15 y 65 años de edad)

	Tasa de desempleo			Tasa de participación laboral				
	1996	2000	2003	2006	1996	2000	2003	2006
No indígena	5.7	10.2 <sup>a</sup>	9.8 <sup>a</sup>	7.4	58.9	59.9 <sup>a</sup>	61.7 <sup>a</sup>	62.4 <sup>a</sup>
Indígena	6.1	13.3	11.1	7.6	58.2	57.8	58.8	60.6

FUENTE: Encuesta CASEN.

<sup>a</sup> La diferencia es estadísticamente distinta de 0 (no indígena *versus* indígena).

ticipación se observa una pauta similar. En realidad, en 1996 las tasas de participación en el mercado laboral eran similares (58.9% para los no indígenas y 58.2% para la población indígena). Luego, se aprecia una pequeña ventaja en favor de la población no indígena, y en 2006 la participación laboral de la población no indígena (62.4%) supera la de la población indígena (60.6 por ciento).

El cuadro 2 por su parte revela una diferencia importante en los ingresos laborales percibidos por los trabajadores asalariados (que trabajan el equivalente a una jornada laboral completa) indígenas *versus* los no indígenas.<sup>10</sup> Por ejemplo, en 2006 el salario promedio de los trabajadores no indígenas fue de 306 771 pesos,<sup>11</sup> mientras que para los asalariados indígenas fue de sólo 214 219 pesos. Sin embargo, cabe destacar que a pesar de esta diferencia, los salarios de la población indígena han aumentado en un porcentaje mayor que los de la población no indígena (13.4% *versus* 10.2% en el período 1996-2006).

Aun cuando las diferencias salariales son significativas en favor de la población no indígena, no se debe concluir apresuradamente que existe un fe-

CUADRO 2. *Evolución del salario promedio según tipo de población*(Asalariados entre 15 y 65 años de edad que trabajan jornada completa,  
pesos chilenos de 2008)

	1996	2000	2003	2006	Var. porcentual 1996-2006
No indígena	275 460 <sup>a</sup>	320 487 <sup>a</sup>	311 525 <sup>a</sup>	306 771 <sup>a</sup>	10.2
Indígena	185 532	203 404	214 194	214 219	13.4

FUENTE: Encuesta CASEN.

<sup>a</sup> La diferencia es estadísticamente distinta de 0 (no indígena *versus* indígena).

<sup>10</sup> La población asalariada está constituida por los empleados y obreros del sector público (gobierno central, municipalidad), y de empresas públicas, y por los empleados y obreros del sector privado.

<sup>11</sup> Pesos chilenos de 2008.

nómeno de discriminación salarial en el mercado laboral. Bien podría ocurrir que la población no indígena tenga, en promedio, mayor dotación de capital humano, lo que por cierto explicaría dicha diferencia.

El cuadro 3 presenta algunos indicadores relativos al capital humano de ambos grupos. Es posible notar que la población asalariada no indígena presenta ventajas en términos de estos indicadores. No obstante, para el caso de los años de escolaridad la diferencia se ha ido acortando en el tiempo. En efecto, mientras que en 1996 la diferencia en los años de escolaridad era de 2.1 en favor de los no indígenas, en 2006 ésta se acortó a sólo 1.4 años. Por otro lado, las tasas de analfabetismo exhibidas por la población indígena son significativamente mayores que las de la población no indígena. Así, para 2006 la tasa de analfabetismo de la población indígena fue de 4.4%, mientras que para la población no indígena apenas alcanzó 2.4%. El único elemento un poco en favor de la población indígena es en términos de la experiencia laboral (potencial). No obstante, ésta se iguala en 2006 (20 años).<sup>12</sup>

Otro aspecto en el cual la población indígena se encuentra en desventaja se refiere a la duración del desempleo. En efecto, Montero (2007) muestra que el pertenecer a una etnia incrementa significativamente la duración esperada del desempleo. Como se ha podido establecer, la población indígena presenta en promedio menor dotación de capital humano, lo cual explicaría en parte las diferencias salariales observadas. Es por ello que el objetivo de la siguiente sección consiste precisamente en separar los elementos que determinan estas diferencias. En concreto, se busca establecer qué parte del diferencial se debe a diferencias en dotación (productividad) y qué parte podría ser atribuida a discriminación salarial.

#### IV. RESULTADOS

En primer lugar, se va a aplicar el método de descomposición salarial desarrollado por Oaxaca y Ransom, con el objetivo de determinar la parte de la brecha salarial que se debe a una discriminación contra la población indígena. Así, el cuadro 4 presenta las estimaciones de las ecuaciones de Mincer sin corregir por la presencia de sesgo de selección.<sup>13</sup> En vista de lo señalado por

<sup>12</sup> No obstante, esta variable se construye como residuo: edad menos años de escolaridad menos seis, y por tanto la brecha pudiera no deberse a una experiencia laboral efectiva.

<sup>13</sup> Por cierto, la presencia de sesgo de selección es sólo uno de los problemas que presenta la estimación de ecuaciones de Mincer. Véase un buen resumen respecto a la problemática que plantea estimar rendimientos a la escolaridad mediante ecuaciones de Mincer en Heckman *et al* (2003).

CUADRO 3. *Capital humano según condición étnica*

(Población entre 15 y 65 años de edad)

	Escolaridad promedio (años)			Experiencia laboral potencial				Tasa de analfabetismo				
	1996	2000	2003	2006	1996	2000	2003	2006	1996	2000	2003	2006
No indígena	9.9 <sup>a</sup>	10.3 <sup>a</sup>	10.7 <sup>a</sup>	10.7 <sup>a</sup>	19.2 <sup>a</sup>	19.6 <sup>a</sup>	19.4 <sup>a</sup>	20.0	3.3 <sup>a</sup>	2.7 <sup>a</sup>	2.6 <sup>a</sup>	2.4 <sup>a</sup>
Indígena	7.8	8.5	8.9	9.3	20.3	20.7	20.4	20.0	6.9	6.2	6.2	4.4

FUENTE: Encuesta Casen.

a La diferencia es estadísticamente distinta de 0 (no indígena *versus* indígena).

CUADRO 4. *Determinantes de los salarios sin corregir por sesgo de selección<sup>a</sup>*

(Asalariados entre 15 y 65 años de edad que trabajan jornada completa)

	1996			2000			2003			2006		
	No indígenas	Indígenas										
Escolaridad	0.13*	0.09*	0.13*	0.09*	0.13*	0.09*	0.13*	0.09*	0.12*	0.12*	0.12*	0.09*
	(0.033)	(0.009)	(0.002)	(0.008)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.007)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.007)
Experiencia	0.02*	0.03*	0.02*	0.03*	0.02*	0.03*	0.02*	0.01*	0.02*	0.02*	0.02*	0.01*
	(0.002)	(0.006)	(0.001)	(0.005)	(0.001)	(0.005)	(0.001)	(0.005)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.004)
Experiencia <sup>2</sup>	0.00*	0.00	0.00*	0.00*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Constante	4.56*	4.87*	4.78*	5.29*	4.78*	5.29*	4.98*	5.52*	4.98*	5.52*	5.18*	5.66*
	(0.048)	(0.140)	(0.040)	(0.145)	(0.040)	(0.145)	(0.034)	(0.125)	(0.034)	(0.125)	(0.033)	(0.113)
Observaciones	25 364	1 326	42 862	2 350	45 203	3 122	53 943	4 428	53 943	4 428	53 943	4 428
R <sup>2</sup>	0.46	0.53	0.46	0.44	0.45	0.45	0.52	0.52	0.39	0.39	0.27	0.27

FUENTE: Encuesta Casen.

a Se incluyeron además controles por sector económico en que trabaja la persona, región y zona (urbano/rural) en la que vive. Errores estándar entre paréntesis.

\* Significativo a 1 por ciento.

Andersen *et al* (2003) respecto a que la calidad educativa podría llegar a ser responsable de gran parte de la discriminación que experimentan los grupos indígenas, en la ecuación de Mincer se han incorporado algunas variables que intentan controlar por este factor, como el lugar geográfico en que vive la persona (región del país y zona geográfica). Es posible apreciar que los rendimientos salariales a los años de escolaridad son significativamente superiores para la población no indígena. El cuadro 5 confirma lo anterior, al revelar que de la brecha salarial observada gran parte se debe a la existencia de una discriminación salarial.<sup>14</sup> En particular, los resultados muestran que para 2006 el 26% de la brecha salarial se debe a discriminación salarial, mientras que el resto tiene su explicación en las diferencias que hay en términos de dotación de capital humano. En ese periodo la discriminación salarial ha experimentado un comportamiento en la forma de una U invertida.

En efecto, mientras que en 1996 ésta era de apenas 0.8% en 2006, 10 años más tarde se ubicó en 6.5%, luego de haber alcanzado un máximo en 2003 con 9.5%. Por su parte, las diferencias en dotación se han acortado notoriamente. Ahora bien, el problema que presenta este conjunto de estimaciones es que no se ha controlado por la posible presencia de sesgo de selección, por tanto, los resultados pudieran estar sesgados.

Con el objetivo de instrumentar la descomposición salarial de Oaxaca y Ransom, pero corrigiendo por sesgo de selección, se estima una ecuación secundaria (probabilidad de observar salarios) que permite corregir las esti-

*CUADRO 5. Descomposición Oaxaca y Ransom de las diferencias salariales según condición étnica, sin corregir por sesgo de selección*

(Asalariados entre 15 y 65 años de edad que trabajan jornada completa; porcentaje)

	<i>Diferencia salarial (salario por hora)</i>	<i>Favoritismo</i>	<i>Discriminación pura</i>	<i>Discriminación total</i>	<i>Diferencias en dotación</i>
1996	32.5	0.0	0.8	0.8	31.7
2000	31.8	0.3	8.2	8.4	23.4
2003	28.7	0.4	9.1	9.5	19.2
2006	24.9	0.4	6.2	6.5	18.4

FUENTE: Encuesta Casen.

<sup>14</sup> Se debe reiterar que parte del diferencial que existe en los rendimientos asociados a la escolaridad, pudiera deberse a diferencias en la calidad de la educación de ambos grupos. Esta variable es muy difícil de medir, sin embargo se han incorporado controles respecto al lugar geográfico en que vive la persona para captar en parte esta situación.

CUADRO 6. *Determinantes de la probabilidad de observar salarios positivos<sup>a</sup>*

(Población entre 15 y 65 años de edad)

	2006					
	2000			2003		
	No indígenas	Indígenas	No indígenas	Indígenas	No indígenas	Indígenas
Años de escolaridad	0.08* (0.003)	0.09* (0.013)	0.08* (0.003)	0.06* (0.011)	0.08* (0.002)	0.09* (0.010)
Edad	0.23* (0.005)	0.23* (0.024)	0.22* (0.004)	0.17* (0.017)	0.23* (0.003)	0.21* (0.013)
Edad <sup>2</sup>	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)
Casado	0.16* (0.025)	0.25** (0.112)	0.11* (0.019)	0.13 (0.080)	0.11* (0.018)	0.13** (0.072)
Jefe de hogar	0.88* (0.031)	0.83* (0.122)	0.83* (0.022)	0.93* (0.100)	0.74* (0.021)	0.53* (0.109)
Rural	0.10* (0.022)	0.07 (0.092)	0.07* (0.015)	0.02 (0.074)	0.13* (0.015)	0.05 (0.077)
Número de personas menores de seis años	0.03** (0.013)	0.01 (0.049)	0.04* (0.011)	0.06 (0.042)	0.03** (0.011)	0.02** (0.038)
Ingreso no laboral	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)	0.00* (0.000)	0.00*** (0.000)	0.00* (0.000)	0.00*** (0.000)
Hombre	1.06* (0.024)	1.31* (0.106)	0.87* (0.018)	0.93* (0.083)	0.90* (0.017)	1.11* (0.068)
Observaciones	61 508	4 397	115 220	8 708	116 201	11 214
					126 552	13 090

FUENTE: Encuesta Casen.

a Se excluyeron además variables dicotómicas por región. Errores estándar entre paréntesis.

\* Significativo a 1%. \*\* Significativo a 5%. \*\*\* Significativo a 10 por ciento.

maciones de salarios para incorporar toda la información pertinente.<sup>15</sup> El cuadro 6 presenta los determinantes de la probabilidad de observar salarios positivos para los años 1996, 2000, 2003 y 2006. Es posible apreciar que la escolaridad es un elemento que incrementa significativamente la probabilidad de observar salarios, lo cual va en línea con lo que señala la teoría del capital humano. Además, la probabilidad de observar salarios aumenta con la edad del individuo, pero a tasas decrecientes, acorde con lo establecido por la teoría del ciclo de vida. Finalmente, los hombres y las personas que son jefes de hogar tienen una mayor probabilidad de tener salarios positivos, debido en parte al papel que desempeñan dentro de las familias en términos de ser ellos, principalmente, los encargados de generar los ingresos.

El cuadro 7 presenta las estimaciones de las ecuaciones de salarios pero corrigiendo ahora por la presencia de sesgo de selección. Es posible apreciar claramente que el coeficiente asociado al inverso de la proporción de Mills es estadísticamente significativo al 1%, por tanto, es correcto corregir por sesgo de selección, ya que el resultado que se obtiene es más preciso y confiable. Por otro lado, se observa una clara ventaja en favor de la población no indígena en términos del rendimiento salarial con que el mercado premia cada año adicional de escolaridad. En efecto, para 1996, el rendimiento salarial de la población no indígena fue de 12% y para la población indígena fue de sólo 9%. Por otro lado, para 2006 el rendimiento salarial para los no indígenas se ubicó en 12%, mientras que para la población indígena apenas alcanzó 8%. De esta manera quedan manifiestas las diferencias entre ambos grupos, al menos en términos de cómo el mercado las percibe y, por ende, los premia.

El cuadro 8 presenta las estimaciones de discriminación salarial pero corregidas por sesgo de selección. Es advierte que la discriminación aumentó de manera importante durante el periodo, a diferencia de lo que se observaba cuando no se controlaba por sesgo de selección, pasando desde 14.6% en 1996 a 11.4% en 2006. En términos de la composición de la discriminación,

<sup>15</sup> Según Heckman (1979), para corregir por sesgo de selección es necesario estimar en primer lugar una ecuación con los determinantes de la probabilidad de observar salarios. A partir de esta estimación preliminar luego se incluye en la ecuación de salarios el inverso de la proporción de Mills como una variable independiente. Si el coeficiente asociado a dicha variable es estadísticamente significativo, entonces el problema de selectividad está presente en la muestra. Esta metodología supone una distribución normal bivariada para los términos de error de ambas ecuaciones. Este es un supuesto que impone la estructura necesaria para abordar la problemática del sesgo de selección. *Ex post* se podría hacer una prueba de los residuos para evaluar la idoneidad de este supuesto. Para ello se sugiere consultar a Van der Klaauw y Koning (2003).

**CUADRO 7. Determinantes de los salarios corregidos por sesgo de selección<sup>a</sup>**  
 (Asalariados entre 15 y 65 años de edad que trabajan jornada completa)

	1996				2000				2003				2006			
	No indígenas		Indígenas		No indígenas		Indígenas		No indígenas		Indígenas		No indígenas		Indígenas	
Escolaridad	0.12*	(0.003)	0.09*	(0.009)	0.13*	(0.002)	0.09*	(0.008)	0.13*	(0.002)	0.08*	(0.008)	0.12*	(0.002)	0.08*	(0.008)
Experiencia	0.01*	(0.002)	0.02*	(0.008)	0.01*	(0.002)	0.02*	(0.006)	0.01*	(0.001)	0.01	(0.006)	0.00*	(0.001)	0.00*	(0.005)
Experiencia2	0.00	(0.000)	0.00	(0.000)	0.00*	(0.000)	0.00**	(0.000)	0.00*	(0.000)	0.00	(0.000)	0.00**	(0.000)	0.00	(0.000)
Inversa de la proporción de Mills	0.56*	(0.063)	0.25	(0.215)	0.61*	(0.053)	0.49*	(0.169)	0.54*	(0.046)	0.39**	(0.189)	0.67*	(0.045)	0.55*	(0.145)
Constante	4.98*	(0.065)	5.07*	(0.221)	5.28*	(0.061)	5.67*	(0.208)	5.41*	(0.051)	5.87*	(0.202)	5.70*	(0.048)	6.10*	(0.170)
Observaciones	25 364		1 326		42 862		2 350		45 190		3 121		53 926		4 427	
R <sup>2</sup>	0.46		0.53		0.47		0.45		0.45		0.32		0.39		0.28	

FUENTE: Encuesta Casen.

a Se incluyeron además controles por sector económico en que trabaja la persona, así como la región y zona (urbano/rural) en la que vive. Errores estándar entre paréntesis.

\* Significativo a 1 por ciento.

\*\* Significativo a 5 por ciento.

**CUADRO 8. Descomposición Oaxaca y Ransom de las diferencias salariales según condición étnica, corregida por sesgo de selección**

(Asalariados entre 15 y 65 años de edad que trabajan jornada completa; porcentaje)

	<i>Diferencia salarial (salario por hora)</i>	<i>Favoritismo</i>	<i>Discriminación pura</i>	<i>Discriminación total</i>	<i>Diferencias en dotación</i>
1996	32.5	0.4	14.6	15.0	31.1
2000	31.8	0.3	13.6	13.9	22.2
2003	28.7	0.9	15.6	16.5	18.3
2006	24.9	1.1	11.4	12.5	17.3

FUENTE: Encuesta Casen.

el favoritismo no cumple un papel relevante, y es la discriminación salarial pura la responsable en gran medida de la discriminación observada. Por otro lado, se observa una gran reducción de las diferencias en dotación de ambos grupos, pasando de 31.1% en 1996 a 17.3% en 2006. De esta manera, en términos netos, la brecha salarial ha experimentado una reducción en el periodo 1996-2006 de 32.5 a 24.9 por ciento.

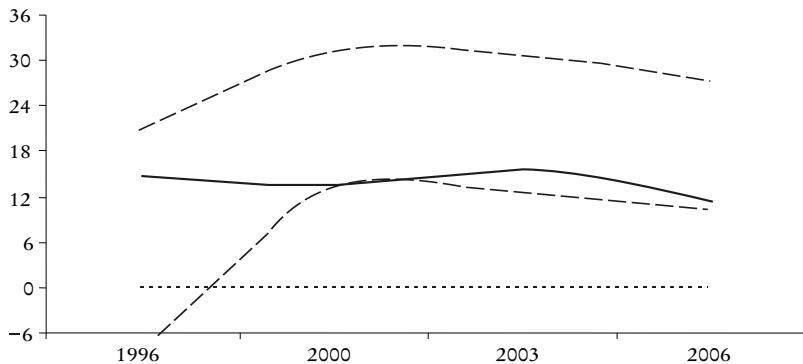
Para determinar si la presencia de esta discriminación salarial contra la población indígena es estadísticamente significativa, se construyeron a partir de técnicas de *bootstrapping* intervalos de confianza tanto para el componente favoritismo como para el de discriminación pura.<sup>16</sup> Las gráficas 1 y 2 presentan la evolución del favoritismo y la discriminación salarial pura junto a sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se observa que el componente favoritismo de la discriminación salarial no es estadísticamente significativo; sin embargo, la parte que corresponde a la discriminación pura es estadísticamente distinta de 0 para todos los años, salvo en 1996.

De esta manera es posible señalar que hay evidencia empírica sólida para afirmar que en Chile existe una discriminación salarial contra la población indígena, la que además es estable en el periodo en análisis. Por otro lado, esta discriminación se basa en una discriminación pura, en la que el componente favoritismo es prácticamente inexistente. Es decir, personas con similar capital humano reciben un menor pago por el sólo hecho de pertenecer a un grupo indígena. Una vez constatado el hecho es necesario indagar las razones de su existencia. A continuación se analizan los elementos que podrían estar detrás de este fenómeno.

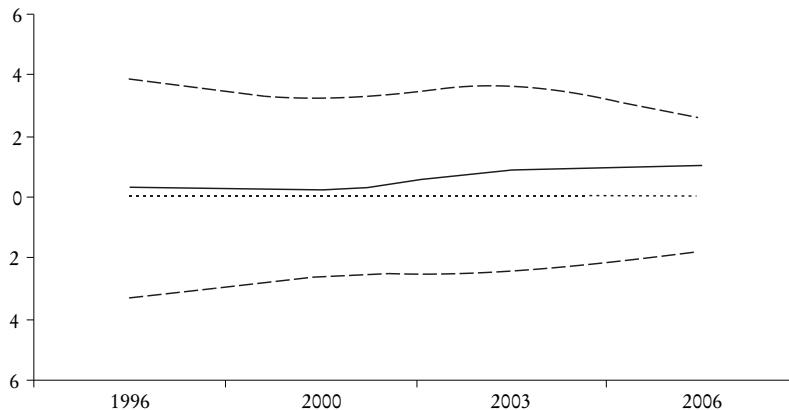
Es posible que la discriminación salarial observada en el país se debiera a

<sup>16</sup> Los intervalos de confianza corresponden a los intervalos de percentiles de Efron al 95%, y se construyeron sobre la base de mil réplicas para cada uno de los años de que se trate. Véase pormenores en Efron y Tibshirani (1994).

GRÁFICA 1. *Intervalo de confianza (a 95%) para la evolución de la discriminación salarial pura por condición étnica en Chile.*  
*Método de Oaxaca y Ransom (1996-2006)*  
(Porcentaje))



GRÁFICA 2. *Intervalo de confianza (a 95%) para la evolución del favoritismo por condición étnica en Chile.*  
*Método de Oaxaca y Ransom (1996-2006)*  
(Porcentaje)



una discriminación por gustos o preferencias del empleador. Si así fuere, la función de Estado debería estar relacionada con influir en los gustos o preferencias del empleador. Pero, ¿es posible ejercer esta función? Más aún, ¿es tarea del Estado, si fuese posible, cambiar los gustos o preferencias de las personas? Este punto es discutible. Se podría argumentar que mientras este cambio de preferencias genere bienestar para algún grupo disminuido, entonces, es justificable su intervención. No obstante, los gustos y preferencias

dan cuenta de la libertad de las personas para elegir libremente sus opciones. Ahora bien, en el supuesto que fuera “correcta” la intervención del Estado, ¿sería posible que éste influyera en los gustos de la sociedad? Cualquier política que vaya en favor de esta afirmación sería muy difícil de medir y de aplicar, por la subjetividad de los implicados. Sin embargo, cabe la posibilidad que en el largo plazo quienes ejerzan discriminación transiten hacia un equilibrio en el que se produzca una igualación en los salarios de personas con similares características. En este contexto, el Estado ciertamente no debería intervenir.

Por otro lado, es posible que sean los consumidores quienes ejercen la discriminación, por gustos o preferencias. En este supuesto, nuevamente el papel del Estado debiera estar dirigido a cambiar los gustos o preferencias de la sociedad. Como se argumentó anteriormente, es difícil instrumentar medidas que influyan en las preferencias de los individuos. No obstante, el Estado podría entregar señales que aboguen por una igualdad frente a la condición étnica. Sin embargo, este papel sería difuso y, además, complicado de evaluar en términos de su efecto.

Finalmente, es posible que el origen del problema sea una discriminación de índole estadística. Ésta aparece como una explicación plausible para el contexto chileno, puesto que existen estereotipos históricos que han influido en que actualmente se le atribuyan características no deseadas a la población indígena. Estos prejuicios son los que llevan a la discriminación estadística ejercida por el empleador, quien espera que la productividad de los indígenas sea inferior a la de los no indígenas, aun cuando posean en promedio similar capital humano. El papel del Estado en este sentido es algo menos confuso. Las políticas públicas podrían tener como objetivo derribar prejuicios como los aquí mencionados. En Chile, el Estado aplica ciertas políticas, como la discusión de los procesos de reconocimiento constitucional, la puesta en marcha de una Comisión de Verdad y Nuevo Trato con los Pueblos Indígenas y, como consecuencia de sus resultados, de la formulación de una Política del Nuevo Trato, todas ellas acciones conducentes al posicionamiento del sujeto colectivo indígena en un plano de igualdad de derechos y deberes con el resto de la población nacional. Lo que se estima incide en el abandono de clichés y estereotipos negativos respecto a los indígenas y otorga mayor información de ellos. Sin embargo, el efecto de estas acciones no ha sido medido hasta ahora, por lo que no existe conocimiento respecto a su efecto.

Una medida que pudiera implementarse con el objetivo de atenuar la dis-

criminación salarial, sería la de clasificar las empresas según ciertas buenas prácticas para con los trabajadores indígenas. Es decir, el Estado podría realizar anualmente una clasificación de las empresas de un rubro en particular, en que se premie a quienes no ejerzan prácticas discriminatorias. Esto influiría positivamente para que los empleadores se informen más respecto a los atributos o características de los grupos indígenas. Todo lo anterior, es claro, en el supuesto de que la sociedad está dispuesta a valorar que las empresas no discriminen a esta población.

Del análisis realizado hasta ahora es posible advertir que no es claro el origen de la discriminación salarial. Por otro lado, el papel que debería asumir el Estado frente a este fenómeno tampoco está claro, ya que los gustos o preferencias son de carácter subjetivo y, por ende, difíciles de alterar. No obstante lo anterior, es posible señalar que es la discriminación estadística basada en prejuicios la que presenta mayores opciones de política.

## CONCLUSIONES

Este trabajo ha presentado pruebas sólidas respecto a una posible discriminación salarial contra la población indígena en Chile. Los resultados muestran que ésta se ha mantenido constante durante los pasados diez años. En efecto, mientras que en 1996 la discriminación salarial se ubicó en 14.6%, en 2006 alcanzó 11.4%. Por su parte, las técnicas de *bootstrapping* revelan que la discriminación salarial es además estadísticamente significativa.

Los resultados también revelan la importancia de corregir las estimaciones por la presencia de sesgo de selección, en particular, al notar la gran sensibilidad que muestran los niveles de discriminación estimados frente a la corrección por selectividad. Así, mientras que al corregir por sesgo de selección los resultados revelan una cierta estabilidad para la discriminación salarial (1996-2006), cuando no se corrige por este potencial problema la discriminación exhibe un perfil en forma de U invertida para ese periodo.

Otro aspecto que es importante de destacar se refiere a la disminución que se aprecia en las brechas de capital humano. En efecto, mientras que en 1996 la diferencia en dotación de capital humano era de 31.1% en favor de la población no indígena, para 2006 ésta se acortó a sólo 17.3%. Por tanto, a pesar de existir discriminación salarial étnica, el desarrollo de políticas públicas para la población indígena, junto con los temas de reconocimiento de derechos y solución a los conflictos jurídicos de tierras, debería ampliarse

hacia líneas de capacitación y habilitación sociolaboral, que mejoren la calidad de la inserción indígena en los mercados de trabajo, y así influir en las condiciones de vida materiales de los indígenas.

También se deben tener presentes las consecuencias de largo plazo de la discriminación salarial contra cierto grupo. En particular, la acumulación de ahorros para la tercera edad se verán mermados por el sólo hecho de pertenecer a una etnia, ya que a condiciones similares de capital humano y de densidad en las cotizaciones acumularán una menor cantidad de recursos. La discriminación salarial puede tener consecuencias incluso antes de la entrada al mercado laboral. En efecto, si el rendimiento esperado de la inversión en capital humano es menor, entonces, cuando la persona se enfrente a la decisión respecto a cuánto capital humano acumular, escogerá un nivel inferior al óptimo, lo que en el largo plazo mermará su capacidad de generación de ingresos. Estas consecuencias dinámicas de la discriminación salarial en el mercado laboral muchas veces son obviadas, pero constituyen una barrera para una asignación eficiente de recursos dentro de la economía.

Con todo, cabe señalar que la discriminación salarial contra la población indígena no es sólo en Chile. En efecto, Villegas y Núñez (2005) presentan pruebas de este tipo para la población indígena de Bolivia. Los autores encuentran además que el fenómeno de la discriminación es más fuerte entre las personas de mayor capital humano.

A partir de los hallazgos mostrados en este trabajo, surgen interrogantes relacionados con las fallas de mercado asociadas al fenómeno de la discriminación, el origen de la misma, los responsables y el papel que debe asumir el Estado. En este sentido se puede señalar que existen dos tipos de fallas posibles para explicar la discriminación, una que la explica desde el punto de vista de los gustos y preferencias tanto del empleador como del consumidor, y otra que supone una discriminación de tipo estadístico, provocada por problemas de información. Cuando la discriminación obedece a un asunto de preferencias, el papel del Estado es difuso, principalmente cuando éste tiene que influir en los gustos de las personas. Por otro lado, para el caso de los prejuicios o productividades esperadas relacionadas con problemas de información, el papel del Estado consistiría en otorgar mayor información a quienes contratan, o bien, en generar los incentivos necesarios para que los empleadores se informen bien antes de contratar.

A la luz del comportamiento exhibido por las dotaciones de capital humano de la población indígena, es sensato señalar que las políticas públicas

han desempeñado un papel muy importante en la tendencia hacia la igualación, toda vez que la discriminación salarial ha permanecido estable en los años más recientes. Se debe destacar, no obstante, que estos resultados son sensibles al hecho de que las variables introducidas para controlar por las diferencias en la calidad de la educación son válidas, y que además se cumplen los supuestos realizados para realizar la corrección por sesgo de selección.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andersen, L., A. Mercado y B. Muriel (2003), “Discriminación étnica en el sistema educativo y el mercado de trabajo de Bolivia”, *Latin American Journal of Economic Development*, vol. (1).
- Arrow, K. (1973), “The Theory of Discrimination”, Aschenfelter y Rees (comps.), *Discrimination in Labor Markets*.
- Becker, G. (1971), *The Economics of Discrimination*, University of Chicago Press.
- Blackaby, D., D. Leslie, P. Murphy y N. O’ Leary (1998), *The Ethnic Wage Gap and Employment Differentials in the 1990s: Evidence for Britain*, Economic Letters (58).
- Blinder, A. (1973), “Wage Discrimination: Reduced form and Structural Estimates”, *Journal of Human Resources*, vol. 8, pp. 436-455.
- Bravo, D., D. Contreras y P. Medrano (1999), “Measurement Error, Unobservables and Skill Bias in Estimating the Return to Education in Chile”, manuscrito, Departamento de Economía Universidad de Chile.
- Burger, R., y R. Jafta (2006), “Returns to Race: Labour Market Discrimination in Post-Apartheid South Africa”, Stellenbosch Economic Working Papers: 04/06, Universiteit Stellenbosch University.
- Contreras, D., y M. Galván (2003), *¿Ha disminuido la discriminación salarial por género y etnia en Bolivia? Evidencia del periodo 1994-1999*, Departamento de Economía-Universidad de la Plata.
- De Ferranti, D., G. Perry y M. Walton (2004), *Group-Based Inequalities: The Roles of Races, Ethnicity and Gender, Inequality in Latin America: Breaking with History?*, Banco Mundial.
- Efron, B., y R. Tibshirani (1994), *An Introduction to the Bootstrap*, Chapman & Hall/CRC.
- Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional y Población Indígena, (Casen) 2003, Coordinación de Políticas y Programas Indígenas, Subsecretaría Mideplan, Gobierno de Chile.
- Griliches, Z. (1977), “Estimating the Returns to Schooling: some Econometric Problems”, *Econometrica*, vol. 45, pp. 1-22.

- Hall, G., y A. Patrinos (2005), *Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina: 1994-2004*, Banco Mundial.
- Hamermesh, D., y J. Biddle (1994), "Beauty and the Labor Market", *The American Economic Review*, vol. 84, núm. 5, pp. 1174-1194.
- Heckman, J. (1979), "Sample Selection Bias as Specification Error", *Econometrica*, vol. 47, núm. 1, pp. 153-161.
- , L. Lochner y P. Todd (2003), *Fifty Years of Mincer Earnings Regressions*.
- Killingsworth, M. (1983), *Labor Supply*, Cambridge University Press.
- Mincer, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Nueva York, The National Bureau of Economic Research.
- Montero, R. (2007), "¿Cuánto dura el desempleo para la población más pobre en Chile?", *Cuadernos de Economía*, vol. 44, núm. 130, pp. 211-231.
- , J. Fuentes y A. Palma (2005), "Discriminación salarial por género en Chile: una mirada global", *Estudios de Economía*, vol. 32, núm. 2, pp. 133-157.
- Neal, D., y W. Johnson (1996), "The Role of Premarket Factors in Black-White Wage Differences", *Journal of Political Economy* 104, pp 869-895.
- Núñez, J., y R. Gutiérrez (2004), *Classism, Meryocracy and Discrimination in the Labor Market: The Case of Chile*, Departamento de Economía Universidad de Chile.
- Oaxaca, R. (1973), "Male-Female Differentials in Urban Labor Markets", *International Economic Review*, vol. 14.
- , y S. Neuman (2003), *Estimating Labor Market Discrimination with Selectivity-Corrected Wage Equations: Methodological Considerations and an Illustration from Israel*, The Pinhas Sapir Center For Development Tel-Aviv Univ.
- , y M. Ransom (1994), "On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials", *Journal of Econometrics* 61, pp. 5-21.
- O'Neill, J. (1990), "The Role of Human Capital in Earnings between Black and White Men", *The Journal of Economic Perspectives* 4, otoño.
- Phelps, E. (1972), "The Statistical Theory of Racism and Sexism", *The American Economic Review*, vol. 62, núm. 4, pp. 659-661.
- Política Indígena del Nuevo Trato*, Gobierno de Chile.
- Rivero, R., y W. Jiménez (1999), "Diferencias salariales en el mercado de trabajo urbano en Bolivia", Documento de Trabajo, vol 17, septiembre, Unidad de Análisis y Políticas Económicas (UDAPE), Bolivia.
- Van der Klaauw, B., y R.H. Koning (2003), "Testing the Normality Assumption in the Sample Selection Model with an Application to Travel Demand", *Journal of Business and Economic Statistics* 21, pp. 31-42.
- Villegas, H., y J. Núñez (2005), "Discriminación étnica en Bolivia: examinando diferencias regionales y por nivel de calificación", *Estudios de Economía*, vol. 32, núm. 2, pp. 201-218.