
políticas sociales

Brecha étnica e influencia de
los pares en el rendimiento escolar:
evidencia para Chile

David Noe
Jorge Rodríguez Cabello
Isabel Zúñiga



NACIONES UNIDAS



División de Desarrollo Social

Santiago de Chile, febrero del 2005

Este documento fue preparado por David Noe, Jorge Rodríguez Cabello e Isabel Zúñiga.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1564-4162

ISSN electrónico 1680-8983

ISBN: 92-1-322633-0

LC/L.2239-P

Nº de venta: S.05.II.G.159

Copyright © Naciones Unidas, febrero del 2005. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
I. Introducción	7
II. Educación primaria y secundaria en Chile	9
III. Marco teórico	11
A. Literatura sobre la educación de las poblaciones indígenas	11
B. Literatura sobre las influencias de los pares en el rendimiento escolar	13
IV. Descripción del modelo, la estrategia empírica y los datos	15
A. El modelo y la estrategia empírica	15
B. Los datos	18
V. Resultados básicos	21
VI. Conclusiones y recomendaciones de política	27
Bibliografía	29
Serie Políticas Sociales: números publicados	31

Índice de cuadros

Cuadro 1	Comparación de estudiantes indígenas y no indígenas.....	22
Cuadro 2	Análisis de regresión de MCO.....	24

Índice de gráficos

Gráfico 1	Distribución de Kernel de los puntajes obtenidos en la prueba SIMCE para los estudiantes indígenas y no indígenas	22
Gráfico 2	Distribución de Kernel del promedio de educación de las madres por aula para los estudiantes indígenas y no indígenas	23

Resumen

En Chile, se verifica que el rendimiento de los estudiantes indígenas en las pruebas estandarizadas es inferior al de sus pares no indígenas. En este documento se analiza esta brecha étnica en el contexto de una función tradicional de producción de educación, poniendo especial énfasis en dos dimensiones de influencia de los pares: una relacionada con su habilidad académica y otra con su condición étnica.

Utilizando los resultados de las pruebas estandarizadas aplicadas por el Ministerio de Educación de Chile en 1999 (Pruebas SIMCE 1999), descubrimos que la brecha étnica observada se explica por las características de los hogares de los estudiantes -como la educación de los padres y su ingreso per cápita-, y por la influencia de los pares. Respecto a este último efecto, se verifica que tener compañeros con buen rendimiento académico y de la misma etnia mejora el rendimiento individual, tanto de los estudiantes indígenas como de los no indígenas. Con todo, dado que los estudiantes indígenas tienen un rendimiento inferior, la implicancia de política respecto a la composición ideal de escuelas y aulas para cerrar la brecha étnica de rendimiento escolar no es evidente.

I. Introducción

El Gobierno de Chile reconoció recientemente en un informe oficial que la población indígena del país ha experimentado una historia de marginalización que, según se sostiene, constituiría la raíz de la actual brecha étnica observada en términos de desarrollo (Comisión de Verdad Histórica y Nuevo Trato, 2003).¹ Esta brecha queda de manifiesto en el hecho de que entre las poblaciones no indígenas el 20,1% es pobre, mientras que esta proporción aumenta a 32,2% entre las poblaciones indígenas. Además, la tasa de analfabetismo es de 3,8% y 8,4% respectivamente; la población no indígena tiene un promedio de 9,9 años de escolaridad, mientras que la población indígena tiene prácticamente dos años menos; y, de acuerdo con el PNUD (2003), el Índice de Desarrollo Humano es de 0,736 para la población no indígena y de sólo 0,642 para la indígena.

En este contexto, ha surgido una discusión sobre lo que el gobierno debiese hacer a fin de cerrar la mencionada brecha.² No sorprende que se haya postulado ampliamente la educación como una alternativa para lograrlo, debido a sus esperados efectos positivos en la productividad futura de los estudiantes a través del desarrollo de sus capacidades específicas. No obstante, no existe un consenso claro sobre qué hacer en la práctica con la educación de los niños indígenas. En cierto sentido, esta discusión es semejante a las sostenidas en otros países que experimentan brechas étnicas o raciales en el rendimiento

¹ De acuerdo con el Censo de 2002 (Ministerio de Planificación de Chile, 2002), existen 692.192 indígenas en el país, lo que representa el 4.6% de la población total.

² En relación con posturas diferentes al respecto, véanse Stavenhagen (2003), Larraín (2003) y Von Baer (2004).

académico,³ donde las posturas se distribuyen entre dos extremos: i) tratar a los estudiantes indígenas como a cualquier otro estudiante (a lo sumo, hacer consideraciones especiales debido a su condición de pobreza, pero no debido a su etnia); y ii) dar un trato especial a los estudiantes indígenas a fin de tomar en cuenta su cultura, de manera que puedan desarrollar capacidades que sean coherentes con la misma. El primer enfoque tiende a implicar escuelas y clases integradas, mientras que el segundo tiende a promover la segregación.⁴ Implícitamente, cada enfoque considera diferentes efectos de los pares sobre el rendimiento académico de los indígenas. Mientras el primero considera que los estudiantes indígenas se beneficiarían más al estar junto con buenos estudiantes, el segundo considera que el beneficio sería mayor al estar con compañeros que comparten su propia cultura. Sin embargo, no existen pruebas claras respecto a la forma en que tales efectos ocurren en la práctica, ni evidencia alguna sobre el caso particular de Chile.

En este contexto, los objetivos planteados en este documento son: i) verificar si los estudiantes no indígenas superan a los indígenas en las pruebas académicas estandarizadas (es decir, verificar la existencia de una brecha étnica en los puntajes de las pruebas); ii) verificar si dicha brecha étnica persiste luego de controlar por otras variables significativas generalmente consideradas en una función de producción de educación (tales como las características del estudiante, las características de los hogares de los estudiantes, las características de la escuela y las influencias de los pares); y iii) analizar en particular si las influencias de los pares difieren entre los niños indígenas y no indígenas, a fin de generar alguna evidencia que contribuya a la discusión relativa a las ventajas y desventajas de escuelas y clases integradas o segregadas.

Para estos propósitos, el resto del documento se organiza según se indica a continuación. En la sección II se describe brevemente el sistema educacional chileno, destacando los aspectos relevantes para el análisis del rendimiento escolar indígena y las influencias de los pares en él. En la sección III se presenta una breve motivación teórica, basada tanto en la literatura sobre la educación de las poblaciones indígenas, como sobre las influencias de los pares en el rendimiento escolar. En la sección IV se describe la metodología y la formulación matemática del problema a resolver además de la estrategia empírica y los datos utilizados para las estimaciones. En la sección V se comienza comparando el rendimiento académico de los estudiantes indígenas y no indígenas, así como la distribución de algunos insumos educacionales clave. Luego se presentan los resultados básicos de los modelos estimados. Finalmente, en la sección VI se presentan conclusiones y se plantean algunas recomendaciones de política.

³ Con respecto al caso de México, véase Schmelkes (2000); en relación con ejemplos de otros países latinoamericanos, véase Psacharopoulos y Harry (1994).

⁴ Estos enfoques pueden implicar también diferencias en el currículo y la metodología de enseñanza.

II. Educación primaria y secundaria en Chile⁵

Chile es conocido como un pionero en las reformas educacionales, incluso en comparación con algunos países desarrollados. Así, en 1981 se transfirió la educación pública desde el gobierno central a las municipalidades; las escuelas privadas y públicas comenzaron a recibir un subsidio por estudiante (cupón portable o *voucher*) de acuerdo con el número de alumnos matriculados; los padres tuvieron la libertad para elegir entre cualquier establecimiento educacional; y las nuevas escuelas pudieron ingresar libremente al mercado. Más tarde, como complemento natural del sistema de *vouchers*, se diseñó un sistema de información sobre la calidad de la educación de cada establecimiento con el objeto de guiar a los padres en la elección de la escuela para sus hijos. Este sistema se basa en pruebas estandarizadas, que han sido aplicadas desde 1988 (pese a que sólo desde 1995 se han publicado periódicamente sus resultados).

Actualmente, el sistema educacional chileno considera doce años obligatorios de escolaridad, de los cuales ocho corresponden a la educación primaria y cuatro a la secundaria.⁶ Como resultado de las reformas de 1981, existen tres tipos de proveedores para estos niveles educacionales (grados 1-12): i) las escuelas privadas, que son administradas y financiadas completamente por el sector privado; ii) las escuelas privadas subvencionadas, que son administradas por el sector privado, pero financiadas por el mencionado subsidio público

⁵ Para una descripción detallada del sistema educacional chileno, véase Gauri (1998).

⁶ La educación secundaria se hizo obligatoria en el año 2002.

por estudiante (las escuelas que complementan su financiamiento con el copago de los padres constituyen una subcategoría de este tipo de proveedor); y iii) las escuelas municipales, que son administradas por los gobiernos locales y financiadas sólo por el subsidio público por estudiante.

En este sistema, si bien en teoría cada estudiante es libre de elegir cualquier escuela, su libertad se ve limitada por su capacidad de pago (que a su vez depende del monto del voucher público), y por la facultad de selección de las escuelas. En efecto, dado que el subsidio por estudiante prácticamente no varía en relación a las características de los beneficiarios, y que el costo de educar a los niños y jóvenes es decreciente respecto a su capacidad intrínseca, las escuelas terminan compitiendo por los alumnos con mejores antecedentes, a la vez que los padres terminan prefiriendo aquellas escuelas que concentran a los mejores estudiantes. Como resultado, las escuelas privadas no subvencionadas, que son las que exigen un alto pago directo de los padres, concentran principalmente a los estudiantes de mayores ingresos; las escuelas municipales, que son gratuitas, reciben a los estudiantes más pobres; y las escuelas privadas subvencionadas atienden a las clases medias.⁷

Con respecto a la educación de las poblaciones indígenas, cabe señalar que el sistema no realiza ningún ajuste en particular. De hecho, el subsidio por estudiante no se corrige de acuerdo a ninguna variable étnica. Además, las normas curriculares impuestas por el Ministerio de Educación tampoco hacen distinción alguna. Sólo existe un programa público que asigna recursos a las escuelas que atienden a poblaciones con un alto porcentaje de estudiantes indígenas (el programa de educación intercultural bilingüe),⁸ pero sus presupuestos y cobertura son relativamente pequeños comparados con los programas del ministerio centrados en el nivel de ingresos, que constituyen su prioridad explícita.

⁷ Actualmente, el 92% de los estudiantes utiliza *vouchers*. El 8% restante asiste a escuelas privadas no subvencionadas que no están calificadas para estos pagos.

⁸ Este programa se creó en 1995 y consiste en becas para los estudiantes indígenas, capacitación de profesores en asuntos culturales indígenas e inversiones en infraestructura escolar.

III. Marco teórico

A. Literatura sobre la educación de las poblaciones indígenas

Mejorar la calidad de la educación es un tema que está presente en las agendas de prácticamente todos los gobiernos modernos, debido a sus efectos esperados en el crecimiento económico y en la equidad distributiva. En este sentido, se espera que la educación ayude a desarrollar las capacidades que los niños necesitarán en el futuro para su bienestar económico y social. Esta meta general se aplica independientemente de la etnia del niño. No obstante, no existe acuerdo sobre cómo alcanzarla, y ni siquiera sobre qué capacidades específicas debiesen desarrollarse. Esto parece ser especialmente cierto en el caso de la educación de los niños indígenas. En particular, en la literatura se pueden identificar tres enfoques para abordar el problema, a saber:

- a. Enfoque de asimilación: considera que la educación debe servir como un mecanismo mediante el cual los niños indígenas dejen su cultura para adoptar una cultura no indígena dominante. En este caso, la educación debe contribuir a desarrollar las mismas capacidades en cualquier tipo de niño, ya sea: i) por razones de equidad, en el entendido que todos deben recibir igual educación; y/o ii) por razones de dominación, en el sentido de imponer una cultura sobre el resto.⁹

⁹ Algunos ejemplos históricos de este enfoque se encuentran en la mayoría de los procesos de colonización de América Latina y África, y ciertamente en el caso de Chile (Comisión de Verdad Histórica y Nuevo Trato, 2003).

- b. Enfoque pragmático: considera que la educación debe servir como un mecanismo de ayuda para que los niños superen su pobreza. Si se asume que los niños indígenas ya viven en una sociedad no indígena dominante, entonces la educación debe ayudarlos a desarrollar el mismo tipo de capacidades de los niños no indígenas. Sólo éstas les permitirán tener éxito en dicha sociedad.¹⁰
- c. Enfoque indigenista: considera que la educación debe servir como un mecanismo para desarrollar la propia cultura del niño. Así, el conjunto de capacidades que deben potenciarse debe ser coherente con la cultura y los valores de los niños, así como con las instituciones económicas y sociales de su sociedad. En el caso de los niños indígenas, esto implica asumir, e incluso promover, el éxito de los niños en su cultura nativa. En consecuencia, este enfoque promueve el desarrollo de diferentes capacidades de acuerdo con el origen étnico del niño.¹¹

Como se ha señalado, estos enfoques difieren en cuanto a las capacidades que pretenden desarrollar en los niños indígenas y, por lo tanto, tienen diferentes implicancias de política. Entre éstas, nos interesan especialmente aquellas relativas a la composición de las escuelas y las salas de clase. En este sentido, el enfoque de asimilación puede considerarse como promotor de aulas integradas (de manera de homogenizarlas). Por otra parte, el enfoque indigenista puede considerarse como promotor de salas de clase segregadas, con el objeto de tratar a cada cultura de manera diferenciada. Finalmente, el enfoque pragmático puede considerarse como intermedio, pues está abierto tanto a las aulas segregadas como integradas, según lo que empíricamente demuestre ser más beneficioso para disminuir la brecha étnica de rendimiento escolar.

Estos enfoques también tienen implicancias en la selección de los resultados que deben medirse como producto de la educación. El enfoque de asimilación exige que todos los estudiantes sean evaluados en los mismos campos utilizando, por ejemplo, pruebas estandarizadas. Para el enfoque pragmático esto también es aceptable. Sin embargo, no lo es para el enfoque indigenista. De hecho, éste sostiene que todo estudiante debe ser evaluado de manera coherente con su origen; de otra forma, el instrumento de evaluación estaría distorsionando por sí mismo los resultados.

Lo anterior tiene implicancias para nuestros resultados (los que, como se explica en la sección IV, se basan en los puntajes de pruebas estandarizadas de rendimiento académico). Particularmente, bajo el enfoque indigenista nuestros resultados serían considerados inválidos. No obstante, nuestro análisis es coherente con el hecho de que en Chile todos los estudiantes son evaluados por medio de pruebas estandarizadas, independientemente de su origen étnico. Ello implica que, al menos implícitamente, el Ministerio de Educación de Chile adhiere o al enfoque de asimilación o al pragmático.^{12/13} Por lo tanto, nuestros resultados deben entenderse dentro de este marco.

¹⁰ Ejemplos de este enfoque se encuentran en Shmelkes (2000).

¹¹ Godoy (2004) presenta esta postura y la promueve para las comunidades indígenas que viven en condiciones autóctonas.

¹² No existen documentos oficiales del Ministerio de Educación de Chile en los que se presente explícitamente dicha postura. De hecho, algunos documentos pueden incluso sugerir alguna proximidad al enfoque indigenista. Sin embargo, en la práctica, se está aplicando el enfoque de asimilación, o al menos el pragmático, siendo un claro ejemplo de esto la utilización prolongada de las pruebas estandarizadas.

¹³ En favor del enfoque pragmático en el caso de Chile podría argumentarse que la población indígena representa sólo una pequeña fracción de la población total (4,6% de acuerdo con datos oficiales del censo 2002), que gran parte de ella vive en zonas urbanas (62,8%), y que sólo un pequeño porcentaje aún habla su lengua nativa (menos del 15%). Además, existen pruebas que demuestran la existencia de discriminación étnica en el mercado laboral chileno (Núñez y Gutiérrez, 2004). Todos estos hechos pueden sustentar el punto de vista relativo a que los niños indígenas necesitan desarrollar las mismas capacidades que los no indígenas a fin de tener éxito en una sociedad no indígena dominante.

B. Literatura sobre las influencias de los pares en el rendimiento escolar

Con frecuencia los encargados de la formulación de políticas educacionales en distintos países han asumido que las influencias de los pares son importantes en el rendimiento escolar. Así por ejemplo, este argumento se ha utilizado en Estados Unidos para justificar la implementación de programas de inserción de niños de escasos recursos en escuelas de barrios acomodados (con programas tipo “*magnet schools* y *busing*”). Gran parte del actual debate sobre la libre elección de escuelas por parte de los padres se relaciona también con las influencias de los pares, dado que la introducción de la libre elección afecta la composición de las escuelas y de las aulas.

En este sentido, algunos autores han encontrado sustento empírico sobre la influencia de los pares en los resultados educacionales (Hanushek, Kain, Markman y Rivkin, 2001; Hoxby, 2000; y Henderson, Mieskowski y Savageau, 1978). No obstante, muchos otros sostienen que la evidencia empírica es aún débil (Angrist y Lang, 2003; y Zimmer y Toma, 2000). Evans, Oates y Schwab (1992) presentan un argumento más extremo. Estos autores sostienen que las influencias de los pares están en cierta medida bajo el control de los individuos que eligen ser miembros de un grupo particular. En consecuencia, lo que puede ser visto como influencia de los pares puede ser de hecho la preocupación de los padres expresada en la elección de una escuela con un buen grupo de pares para sus hijos (en aquellos casos donde existe algún tipo de elección de escuelas). En resumen, no existe consenso sobre el grado de relevancia de la influencia de los pares en el rendimiento académico.

Desde el punto de vista teórico, la influencia de los pares es una de las variables explicativas generalmente consideradas en las funciones de producción de educación (junto con las características del estudiante, las características del hogar del estudiante, y los atributos de la escuela). Esta variable se refiere a cómo el grupo específico de compañeros y sus características particulares afectan el rendimiento académico de los estudiantes individuales. Originalmente, la mayor parte de la investigación sobre las influencias de los pares se concentró en las diferencias raciales (Hanushek, 1972), analizando el impacto en el rendimiento académico de diferentes proporciones de estudiantes negros y blancos en las escuelas y salas de clase de Estados Unidos. Más tarde, el foco de atención se centró en la habilidad académica de los pares (Summers y Wolfe, 1977). Actualmente, ambas dimensiones son objeto de estudio.

Conceptualmente, en la literatura sobre influencia de los pares existe un supuesto subyacente sobre que la educación tendría características de bien público dentro de la sala de clases. En este sentido, Lazear (2001) presenta un modelo teórico de interacciones de estudiantes en el aula en el cual el aprendizaje de todos se reduce cuando uno de ellos perturba a la clase. En consecuencia, la capacidad de un estudiante de extraer conocimiento depende del comportamiento de sus pares. Un resultado de este modelo en su versión simple es que la adquisición total de conocimiento de un grupo de alumnos se maximiza cuando éstos son segregados por tipo (es decir, los de buen rendimiento por un lado, y los de mal rendimiento por otro). Ello, debido a que todos los alumnos, independientemente de su rendimiento, se benefician al estar con aquellos más inteligentes y de mejor comportamiento. Con todo, Lazear plantea dos posibles argumentos en favor de las clases integradas. El primero se refiere a la equidad, en el sentido de que en las escuelas segregadas los buenos alumnos (que probablemente no son pobres) se benefician al estar juntos, mientras que los malos alumnos (que probablemente son pobres) asumen los costos. El segundo argumento se refiere a la eficiencia, la que bajo ciertas circunstancias particulares puede aumentar con la integración. Particularmente, si los malos alumnos pueden transformarse en buenos a un bajo costo por el sólo hecho de estar junto a estos últimos, entonces la producción total puede maximizarse cuando los estudiantes están integrados. En términos prácticos, es más probable que lo anterior ocurra mientras mayor sea la proporción de buenos alumnos respecto de los malos.

IV. Descripción del modelo, la estrategia empírica y los datos

A. El modelo y la estrategia empírica

Este trabajo se centra en resolver tres interrogantes: i) verificar si los estudiantes no indígenas superan a los indígenas en las pruebas académicas estandarizadas; ii) en caso de existir, verificar si la brecha étnica en rendimiento persiste luego de controlar por otras características de los estudiantes, las características de sus hogares, las características de sus escuelas y las influencias de sus pares; y iii) analizar en particular si las influencias de los pares difieren entre niños indígenas y no indígenas.

Abordamos la primera interrogante con un enfoque *naïf*: regresionamos directamente los puntajes de las pruebas estandarizadas respecto a una variable dicotómica que representa la condición indígena. Ciertamente, el coeficiente de esta regresión estará sesgado debido a la omisión de otras variables que inciden en el resultado de las pruebas. Hacemos esto deliberadamente con el propósito de verificar más tarde qué porción de este efecto persiste luego de controlar por dichas variables omitidas.

Consistentemente, abordamos la segunda interrogante controlando por un número de variables que se espera afecten por sí solas los puntajes de las pruebas. Para ello, modelamos una típica función de producción de educación:

$$(1) O_i^t = f(I_i^t, H_i^t, S_i^t, P_i^t) + \varepsilon_i$$

Donde:

O_i^t : rendimiento académico del estudiante i en el período t .

I_i^t : características individuales del estudiante i en el período t .

H_i^t : características del hogar del estudiante i en el período t .

S_i^t : características de la escuela y el profesor del estudiante i en el período t .

P_i^t : características de los pares del estudiante i en el período t .

ε_i : error aleatorio

Se pueden utilizar diferentes indicadores para medir el rendimiento académico. En este caso consideramos los puntajes de las pruebas estandarizadas que periódicamente aplica el Ministerio de Educación de Chile (pruebas SIMCE), que son uno de los más utilizados debido a su disponibilidad. No obstante, debemos recordar que este indicador es sólo una aproximación de lo que realmente debemos esperar de la educación, a saber: el desarrollo de habilidades útiles para las interacciones sociales y para el mercado laboral (y que a su vez se espera que generen mayores salarios, menores tasas de criminalidad, y un mayor capital social). Se espera que los puntajes de las pruebas estandarizadas, como resultados intermedios, generen a largo plazo al menos parte del mencionado conjunto de beneficios.¹⁴ Una última advertencia al utilizar las pruebas estandarizadas como indicadores de rendimiento es que estamos asumiendo que éstas son instrumentos neutrales, en el sentido de que no discriminan en contra de tipos particulares de estudiantes (pese a que, como se mencionó en la sección III.A, ello es cuestionable en el caso de los niños indígenas).

Entre las características individuales del estudiante que posiblemente afectan su rendimiento académico se cuentan su capacidad innata, su potencial de aprendizaje, su motivación y su personalidad, todas ellas dimensiones muy difíciles de medir. Por este motivo, en general sólo se utilizan variables sustitutivas (o *proxies*) para capturarlas. En este caso nos concentraremos en la etnia, que constituye la dimensión de nuestro interés, y supondremos que la distribución de las características individuales no observables mencionadas anteriormente no difiere entre los niños indígenas y no indígenas.

Las características del hogar del estudiante pueden afectar su rendimiento a través de dos canales. Primero, a través de la disponibilidad de recursos de apoyo al proceso educativo (como libros de texto y computadoras); y segundo, a través del involucramiento de los padres en la educación del niño y de la importancia que le atribuyan a la misma. Eventualmente ambos canales pueden medirse directamente; sin embargo, es más frecuente el uso de variables sustitutivas. En nuestro caso, consideraremos el ingreso per cápita del hogar como variable "*proxy*" de los recursos educacionales disponibles en el hogar; y la educación materna y paterna como variables "*proxies*" del involucramiento de los padres y del valor que le asignan a la educación.

Los recursos de la escuela que se supone afectan el rendimiento académico de los estudiantes se relacionan con su infraestructura, la calidad de sus profesores, la proporción de alumnos por profesor, y su ambiente general de enseñanza. Algunas de estas variables son relativamente fáciles de medir (como la infraestructura y la proporción de alumnos por profesor); pero otras son más difíciles (como el ambiente de enseñanza y la calidad de los profesores), por lo que usualmente se utilizan variables "*proxies*" para ellas (por ejemplo, la experiencia y la educación del profesor

¹⁴ Por el lado negativo, los puntajes de las pruebas estandarizadas pueden ser un indicador demasiado cortoplacista de la efectividad de la escuela. Por ejemplo, los profesores pueden entrenar a sus estudiantes para tener un buen rendimiento en las pruebas, sacrificando lo que no se evalúa en ellas, que puede ser tanto o más importante (en la literatura esto se conoce como "*teaching to the test*").

como variables sustitutivas de su calidad). Una alternativa ampliamente utilizada consiste en usar el gasto por estudiante como una variable sustitutiva global de los recursos de la escuela. Desafortunadamente, en el caso de la base de datos de las pruebas SIMCE dicha información no está disponible para todas las pruebas aplicadas. En consecuencia, optamos por utilizar el tipo de proveedor -que está altamente relacionado con el gasto por estudiante- como variable sustitutiva del total de recursos de la escuela.¹⁵

Finalmente, las características de los pares pueden afectar el rendimiento académico individual debido a que la educación en la sala de clases presenta algunas características de bien público (como se describe en la sección III.B). En consecuencia, se necesitan algunas variables sustitutivas capaces de describir las características pertinentes de los compañeros de curso y su comportamiento dentro de la clase. En este sentido, utilizamos, al igual que Hoxby (2000b) y Gallego (2004), el promedio de educación de la madre a nivel de la clase como *proxy* de la habilidad y comportamiento promedio de los pares. Además, a fin de comprobar si las influencias de los pares difieren entre los niños indígenas y no indígenas (la tercera interrogante de nuestro estudio), consideramos la interacción entre el promedio de educación de la madre a nivel de la clase y el hecho de ser indígena; el porcentaje de estudiantes indígenas por clase; y la interacción de esta última variable con el hecho de ser indígena.

En consecuencia, la función de producción de educación que estimamos es la siguiente:

$$\begin{aligned} SIMCE_i = & \beta_0 + \beta_1 INDIG_i + \beta_2 HHINC_i + \beta_3 MOMEDU_i + \beta_4 DADEDU_i + \\ (2) & \beta_5 DSCHO1_i + \beta_6 DSCHO2_i + \beta_7 DSCHO3_i + \beta_8 AVEMOMEDU_i + \\ & \beta_9 AVEMOMEDU_i * INDIG_i + \beta_{10} \% INDIG_i + \beta_{11} \% INDIG_i * INDIG_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Donde:

$SIMCE_i$: promedio aritmético de los puntajes de las pruebas de matemáticas y lenguaje del estudiante i .

$INDIG_i$: variable dicotómica para la condición étnica del estudiante i (1 si el estudiante es indígena, 0 en otro caso).

$HHINC_i$: ingreso per cápita del hogar del estudiante i (en miles de pesos chilenos, estimados como el ingreso total del hogar dividido por el número de personas que lo componen).

$MOMEDU_i$: educación de la madre del estudiante i (años de escolaridad).

$DADEDU_i$: educación del padre del estudiante i (años de escolaridad).

$DSCHO1_i, DSCHO2_i + DSCHO3_i$: variables dicotómicas que identifican el tipo de proveedor de educación del estudiante i ($DSCHO1$ es 1 si la escuela es privada subvencionada sin copago de los padres, y 0 en otro caso; $DSCHO2$ es 1 si la escuela es privada subvencionada con copago de los padres, y 0 en otro caso; y $DSCHO3$ es 1 si la escuela es privada no subvencionada, y 0 en otro caso; las escuelas municipales corresponden a la categoría omitida).

$AVEMOMEDU_i$: promedio de educación de las madres en la sala de clase del estudiante i (años de escolaridad).

$\% INDIG_i$: porcentaje de estudiantes indígenas en la sala de clase del estudiante i .

¹⁵ En promedio, el gasto por estudiante de la escuela privada no subvencionada es 6 veces el de las escuelas municipales.

En resumen, para la mayoría de las variables no observables de la ecuación (2) estamos considerando variables sustitutivas. No obstante, existen algunas que no cuentan con buenas *proxies*, y por lo tanto permanecen omitidas. Esto puede sesgar los estimadores de MCO para la ecuación (2). En particular, existen cuatro sesgos potenciales. Primero, según lo advertido por Tokman (2002), es posible que exista una distribución no aleatoria de estudiantes entre las escuelas, originada por la libertad de las familias para elegir a los proveedores. Si las características no observadas de las familias se correlacionan con el uso que ellas hacen de dicha libertad, entonces el coeficiente para el tipo de escuela puede estar capturando dichos efectos. Por ejemplo, si los padres no dan suficiente importancia a la educación y consecuentemente no invierten mucho tiempo en decidir qué escuela quieren para sus hijos, es posible que los inscriban simplemente en la escuela municipal más cercana. Luego, los coeficientes para las variables dicotómicas que describen los tipos de escuela podrían estar sesgados.

Segundo, es posible que exista una distribución no aleatoria de recursos entre las escuelas, tales como la calidad de los profesores o el gasto por estudiante. Ello, debido a que tanto los buenos profesores como los buenos alumnos, que posiblemente provienen de familias de altos ingresos, pueden elegir trabajar en, y asistir a, escuelas con una alta concentración de alumnos de buen rendimiento (siguiendo las señales dadas por los puntajes de las pruebas estandarizadas). Esta doble causalidad también podría sesgar los coeficientes para las variables dicotómicas que describen los tipos de escuela, que en nuestro modelo corresponden a variables sustitutivas de los recursos escolares.

Tercero, y más pertinente aún para las variables que nos interesan, el coeficiente relativo a la etnia podría verse sesgado si dicha condición se relaciona con habilidades no observables para elegir escuelas, tales como la disponibilidad de información o la existencia de alternativas reales. En este sentido, Gallego (2004) muestra que la mayor competencia entre las escuelas hace aumentar significativamente sus puntajes promedio en las pruebas estandarizadas. En consecuencia, estos puntajes debiesen ser menores en aquellas zonas donde los monopolios educacionales locales limitan la elección. Si las poblaciones indígenas tienen una mayor presencia relativa en estas zonas, entonces el coeficiente de MCO para la variable dicotómica respectiva estaría sesgado a la baja. Ello podría ser cierto si suponemos que los monopolios locales son más comunes en las zonas rurales, donde las poblaciones indígenas están sobre representadas.¹⁶

Finalmente, el coeficiente relativo a la etnia también puede estar sesgado debido a que no estamos controlando por los recursos que el Ministerio de Educación focaliza en los niños indígenas a través del Programa de Educación Intercultural Bilingüe (descrito en la sección II). Si dicho programa es efectivo, el coeficiente de la variable dicotómica que identifica la condición étnica estaría sesgado al alza. Sin embargo, dado que este programa es relativamente pequeño en cuanto a cobertura y beneficios, podemos asumir que el sesgo no es significativo.

B. Los datos

Los datos sobre el rendimiento académico provienen de la prueba SIMCE de 1999 aplicada en todo el país a más del 90% de los alumnos de 4° básico.¹⁷ Particularmente, utilizamos el promedio aritmético de los puntajes de matemáticas y lenguaje.¹⁸

¹⁶ De acuerdo con el Censo de 2002, aproximadamente el 37% de las poblaciones indígenas habita en zonas rurales, mientras que el porcentaje para la población total es menor al 15%.

¹⁷ La prueba SIMCE (o Sistema de Medición de la Calidad de la Educación) es administrada por el Ministerio de Educación de Chile. Consiste en un conjunto de pruebas aplicadas anualmente a la mayoría de los alumnos que cursan 4° básico, 8° básico y 2° medio (cada año se evalúa un nivel), en los campos de matemáticas, lenguaje y ciencias sociales. Estas pruebas son anónimas, debido a que su principal propósito es evaluar el rendimiento académico a nivel de las escuelas y no a nivel de los estudiantes. Para un análisis crítico de este sistema, véase Eyzaguirre y Fontaine (1999).

Los datos sobre las características de las escuelas provienen de la descripción de establecimientos contenida en la base de datos de la prueba SIMCE de 1999. Utilizamos el tipo de proveedor, considerando cuatro categorías en orden descendente de acuerdo al gasto esperado por estudiante: escuelas privadas, escuelas privadas subvencionadas con copago de los padres, escuelas privadas subvencionadas sin copago de los padres, y escuelas municipales.

Finalmente, los datos sobre las características socioeconómicas de los estudiantes y los hogares, así como sobre las variables sustitutivas de las influencias de los pares, provienen de una encuesta aplicada por el Ministerio de Educación de Chile a los padres de los niños que rindieron la prueba SIMCE de 1999. De esta encuesta se utiliza la siguiente información: i) condición étnica del estudiante; ii) ingreso per cápita de su hogar; iii) educación de su madre; iv) educación de su padre; v) porcentaje de estudiantes indígenas en su aula; y vi) promedio de educación de las madres en su sala de clases.

¹⁸ Ambos puntajes están altamente correlacionados (+71%), de manera que los resultados prácticamente no varían si utilizamos cada uno de ellos por separado o como un promedio simple. No obstante, como sugiere Rivkin (2000), también podría utilizarse algún tipo de promedio ponderado. En particular, este autor considera los puntajes como variables explicativas de la probabilidad de acceder a la educación superior, y utiliza los coeficientes de dicha regresión como ponderadores. Como resultado, esta estrategia pondera los puntajes de matemáticas tres veces más que los de lenguaje.

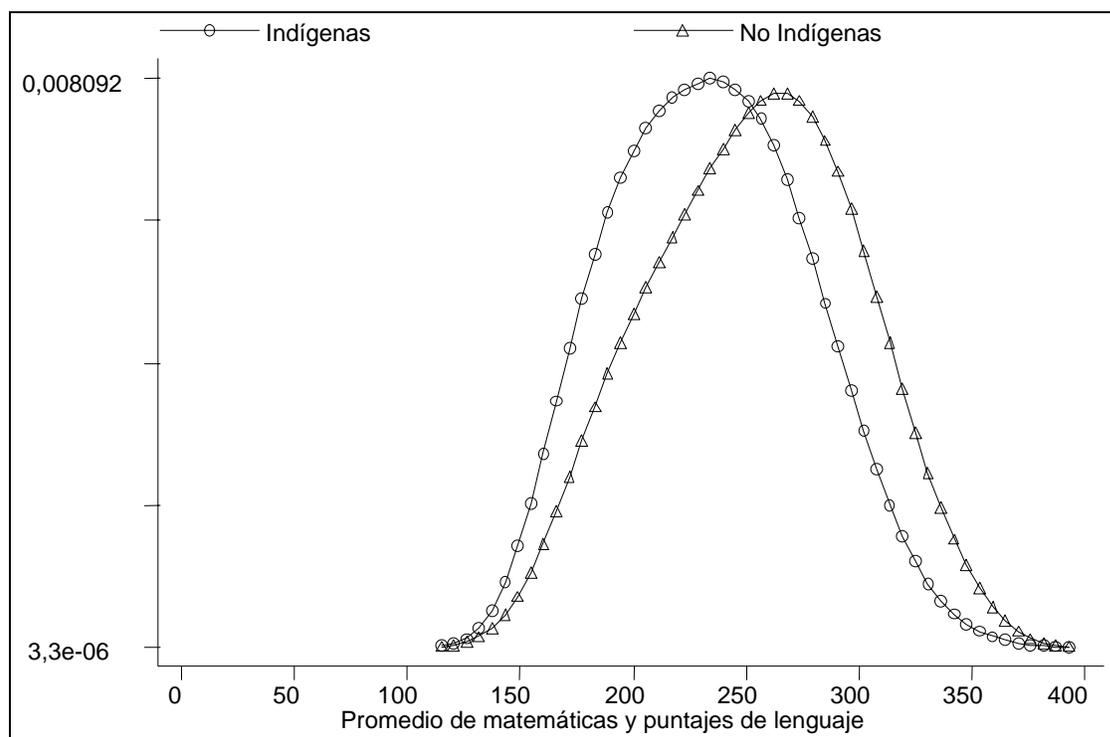
V. Resultados básicos

Los resultados indican que los estudiantes no indígenas superan claramente a los indígenas en cuanto a los puntajes obtenidos en la prueba SIMCE. En consecuencia, verificamos la existencia de una brecha étnica en rendimiento académico. Como se observa en las funciones de Kernel en el gráfico 1, la distribución de los puntajes de los estudiantes no indígenas presenta una dominación estocástica de primer orden sobre la de los niños indígenas. Consistentemente, como se observa en el cuadro 1, el puntaje medio obtenido por los estudiantes no indígenas en la prueba SIMCE para matemáticas y lenguaje es significativamente mayor.¹⁹

¹⁹ En el cuadro 1 también se observa una brecha étnica con respecto a las tasas de retención, que puede considerarse como un indicador intermedio de rendimiento académico.

Gráfico 1

DISTRIBUCIÓN DE KERNEL DE LOS PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRUEBA SIMCE PARA LOS ESTUDIANTES INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS



Fuente: Elaborado por los autores sobre la base de estadísticas SIMCE 1999.

Los estudiantes indígenas se encuentran en una posición relativamente menos ventajosa en una serie de variables que afectan los puntajes de las pruebas. Como se muestra en el cuadro 1, presentan un menor nivel de educación materna, un menor ingreso per cápita y una menor asistencia a establecimientos de educación preescolar. Además, como se observa en el gráfico 2, asisten a clases con pares de menor habilidad académica esperada, usando como aproximación el promedio de escolaridad de sus madres (la distribución respectiva para los estudiantes no indígenas presenta una dominación estocástica de primer orden sobre la de los niños indígenas).

Cuadro 1

COMPARACIÓN DE ESTUDIANTES INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS

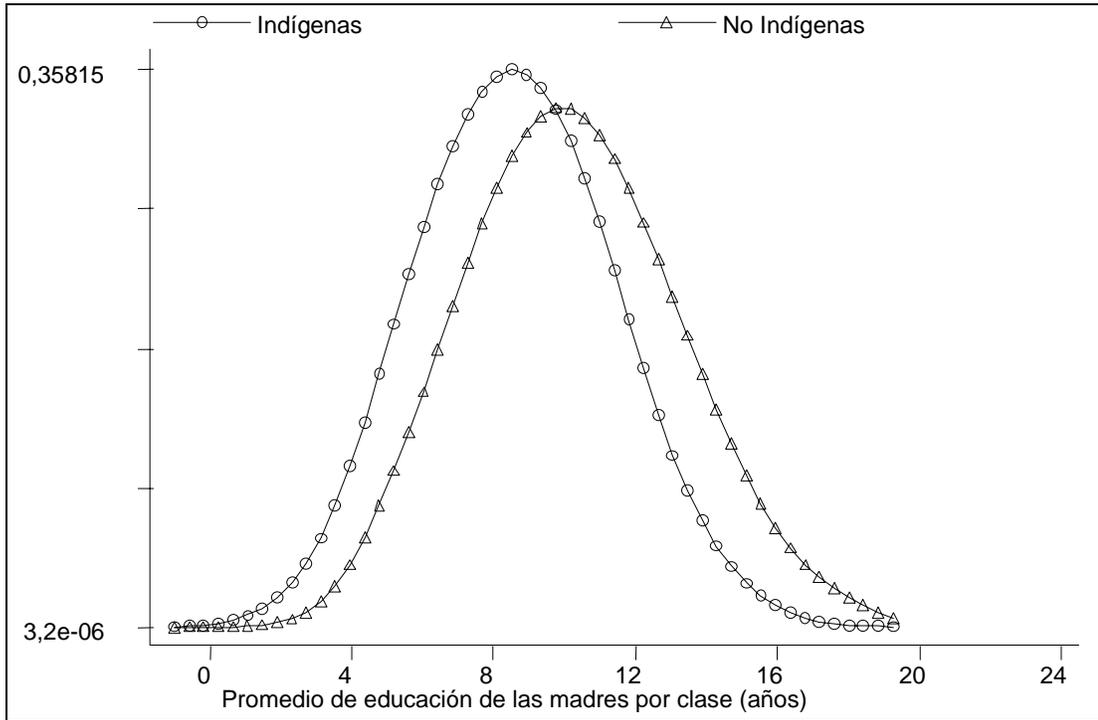
Variable	Media		Diferencia (%)
	No indígena	Indígena	
Puntaje promedio en la prueba SIMCE	253,87	234,26	-7,7
Tasa de retención	0,1183	0,2163	82,8
Educación de la madre (años)	10,279	7,831	-23,8
Ingreso per cápita (miles de pesos)	54,190	27,685	-48,9
Porcentaje de asistencia a establecimientos de educación preescolar	0,9271	0,7952	-14,2

Fuente: Elaborado por los autores sobre la base de estadísticas SIMCE 1999.

Nota: Todas las diferencias son significativas con un 99% de confiabilidad.

Gráfico 2

DISTRIBUCIÓN DE KERNEL DEL PROMEDIO DE EDUCACIÓN DE LAS MADRES POR AULA PARA LOS ESTUDIANTES INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS



Fuente: Elaborado por los autores sobre la base de estadísticas SIMCE 1999.

La pregunta que surge es si la brecha étnica observada en los puntajes de las pruebas persiste luego de controlar por las también observadas diferencias en las características consideradas como insumos educacionales. Abordamos esta pregunta mediante la estimación del modelo presentado en la sección IV.A, cuyos resultados se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 2
ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE MCO

Ecuación	Puntaje de la prueba SIMCE, controlando sólo por condición étnica del estudiante	Puntaje de la prueba SIMCE, controlando por las características del estudiante y del hogar	Puntaje de la prueba SIMCE, controlando por las características del estudiante, del hogar y de la escuela	Puntaje de la prueba SIMCE, controlando por las características del estudiante, del hogar y de la escuela, y la influencia de los pares
	(1)	(2)	(3)	(4)
Variable explicativa				
INDIG	-19,61** 0,377	-4,74** 0,364	-4,42** 0,362	0,80 2,083
HHINC		0,089** 0,0014	0,058** 0,0018	0,035** 0,0018
MOMEDU		3,01** 0,034	2,73** 0,033	1,77** 0,036
DADEDU		2,13** 0,033	1,88** 0,033	1,24** 0,034
DSCHO1			5,158** 0,257	0,953** 0,262
DSCHO2			11,70** 0,236	2,25** 0,257
DSCHO3			17,99** 0,479	-0,73 0,494
AVEMOMEDU				5,65** 0,072
AVEMOMEDU*INDIG				-0,443* 0,205
%INDIG				-4,050** 1,382
%INDIG*INDIG				6,858** 2,175
Constante	253,9**	196,3**	198,6**	163,2**
R2	1,2%	22,3%	23,4%	26,1%
N	226,108	208,215	1. 208,215	208,215

Fuente: Elaborado por los autores sobre la base de estadísticas SIMCE 1999.

Nota: * significativo con un 95% de confianza; y ** con un 99% de confianza.

La columna (1) presenta el enfoque *naïf* antes descrito. Esta regresión demuestra que el puntaje obtenido en la prueba SIMCE se afecta negativamente por el hecho de ser indígena. En particular, los estudiantes indígenas obtienen 19,61 puntos menos que los no indígenas (lo que equivale a 0,43 desviaciones estándar). Esto podría interpretarse como evidencia de una brecha étnica en el rendimiento académico; sin embargo, es esperable que este coeficiente esté sesgado debido a la omisión de variables.

Con el objeto de reducir este sesgo, los modelos presentados en las columnas (2), (3) y (4) incorporan sucesivamente las características del hogar, de la escuela y de los pares de los estudiantes. Luego de controlar por las características de los hogares y de la escuela, observamos que el efecto negativo de ser indígena disminuye en importancia, e incluso se torna nulo cuando

controlamos por las influencias de los pares. En consecuencia, la brecha étnica observada en el enfoque *naïf* desaparece al controlar por las variables adecuadas. En otras palabras, los estudiantes indígenas tienen un rendimiento académico inferior al de los no indígenas, pero no debido a su condición étnica, sino a que son más pobres, sus padres tienen menos educación, asisten a escuelas con menos recursos y están en aulas donde sus pares tienen un rendimiento académico relativamente deficiente.

Respecto a las variables por las que controlamos al calcular la función de producción de educación, observamos que tanto el ingreso per cápita como la educación de los padres tienen efectos positivos y significativos en todas las regresiones en que se incluyen. Sin embargo, su importancia disminuye cuando controlamos por las características de la escuela y de los pares. Ello puede explicarse por el hecho de que, probablemente, los hogares con mayores ingresos y con padres más educados inscriben a sus niños en escuelas con mayores recursos y con pares de mejor rendimiento (debido a que cuentan con el dinero y la información para elegir tales escuelas y probablemente asignen una alta importancia a la educación). En consecuencia, el hecho de no controlar por el tipo de escuela sesga al alza los coeficientes del ingreso per cápita y la educación de los padres.

Como se observa en la columna (3), las variables dicotómicas para los tipos de proveedores escolares (como variables sustitutivas de los recursos de las escuelas) se comportan de la manera esperada: las escuelas con más recursos presentan un mejor rendimiento en las pruebas estandarizadas. Por ejemplo, las escuelas privadas no subvencionadas obtienen en promedio casi 18 puntos más que las municipales (lo que equivale 0,39 desviaciones estándar). Sin embargo, esta diferencia se ve enormemente reducida cuando controlamos por las influencias de los pares (columna 4). Ello puede explicarse por el hecho de que las escuelas con mayores recursos atraen a los mejores estudiantes. Por lo tanto, el no controlar por las influencias de los pares sesga al alza los coeficientes que capturan el efecto de los recursos de las escuelas.

Finalmente, controlamos por dos dimensiones relacionadas con las influencias de los pares: la primera referida a su habilidad académica, y la segunda referida a su condición étnica. Verificamos que la primera dimensión genera un beneficio estadísticamente significativo para todo tipo de estudiantes. En particular, el hecho de estar en una clase con mejores alumnos (medido según el promedio de educación de sus madres) mejora el rendimiento en las pruebas estandarizadas, independientemente de la etnia de los estudiantes, aunque el efecto es levemente mayor para los estudiantes no indígenas. Con respecto a la segunda dimensión, observamos que el hecho de aumentar la proporción de estudiantes indígenas por clase tiene un efecto positivo en los estudiantes indígenas, pero uno negativo en los no indígenas. En consecuencia, tanto los niños indígenas como no indígenas mejoran su rendimiento al estar junto a compañeros de su misma cultura.

VI. Conclusiones y recomendaciones de política

Los resultados del estudio nos permiten concluir que la condición étnica per se no es la variable que explica la brecha observada entre los estudiantes indígenas y no indígenas en cuanto a rendimiento en la prueba SIMCE. De hecho, dicha brecha se explica mejor por las características de los hogares -como el ingreso per cápita y la educación de los padres-, y por las influencias de los pares.

Las influencias de los pares relacionadas con su habilidad académica se comportan de la manera esperada, es decir, estar en una sala de clase con estudiantes de buen desempeño mejora el rendimiento de cada individuo, independientemente de su condición étnica. Por su parte, las influencias de los pares relacionadas con su condición étnica sugieren que aulas con una población étnicamente homogénea mejoraría tanto el rendimiento de los estudiantes indígenas como el de los no indígenas.

Con todo, al considerar conjuntamente las dos dimensiones de las influencias de los pares, no es evidente la implicancia de política respecto a la composición ideal de escuelas y aulas que permita cerrar la brecha étnica de rendimiento escolar. Ello, pues los estudiantes indígenas, al tener en general un rendimiento académico inferior, enfrentan una disyuntiva: tener más pares indígenas pero de menor rendimiento, o tener menos pares indígenas pero con rendimiento superior.

Asimismo, si bien las aulas étnicamente homogéneas podrían aumentar la eficiencia del sistema al mejorar potencialmente el rendimiento académico de todos los tipos de estudiantes, ello no aseguraría una reducción de la brecha étnica observada. Esto, debido a que el efecto positivo de esta medida en los puntajes SIMCE sería mayor para los estudiantes no indígenas.

Finalmente, debe advertirse que los resultados de este estudio deben utilizarse con precaución al momento de diseñar políticas educacionales. En primer lugar, las variables no observables que influyen en el rendimiento escolar (como por ejemplo la capacidad real de las familias para elegir la escuela de sus hijos) pueden estar sesgando nuestros resultados. Y en segundo lugar, la función de bienestar social a maximizar puede incluir varios objetivos no considerados en este análisis, puesto que los puntajes de la prueba SIMCE sólo corresponden a un conjunto limitado de los productos de las escuelas, y no incluyen, por ejemplo, consideraciones de equidad ni de integración social.

Bibliografía

- Angrist, J. y K. Lang, (2002), How Important Are Classroom Peer Effects? Evidence from Boston's Metco Program, NBER Working Paper N° 9263.
- Comisión de Verdad Histórica y Nuevo Trato (2003), Informe final de la Comisión. Disponible en www.gobierno.cl/verdadhistorica/presentacion.html.
- Evans, W., W. Oates y R. Schwab, (1992), "Measuring Peer Effects: A Study of Teenage Behavior", *Journal of Political Economy*, vol. 100.
- Eyzaguirre, B. y L. Fontaine, (1999), "¿Qué mide realmente el SIMCE?", *Revista de estudios públicos*, N° 75, Santiago de Chile, Centro de Estudios Públicos (CEP).
- Gallego, F., (2004), School Choice, Incentives, and Academic Outcomes: Evidence for Chile, Massachusetts, Departamento de Economía, Massachusetts Institute of Technology, por aparecer.
- Gauri, V., (1998), School choice in Chile: Two decades of educational reform, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- Godoy, R., (2004), Private Returns to Schooling and Folk Knowledge: Estimates of Market and Non-market Outcomes from a Foraging-Horticultural Society in the Bolivian Amazon, Brandeis University, por aparecer.
- Hanushek, E., (1972), Education and Race, Lexington, Massachusetts, Lexington Books.
- Hanushek, E., J. Kain, J. Markman y S. Rivkin, (2001), Does Peer Ability Affect Student Achievement?, NBER Working Paper N° 8502.
- Henderson, J., P. Miezkowski y Y. Sauvageau, (1978), "Peer Group Effects and Educational Production Functions", *Journal of Public Economics*, vol. 10.
- Hoxby, C., (2000a), Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation, NBER Working Paper N° 7867.
- _____ (2000b), "Does Competition Among Public Schools Benefit Students and Taxpayers?", *American Economic Review*, vol. 90, N° 5.

- Larraín, F., (2003), “Comisión de Verdad Histórica y Nuevo Trato: opinión de minoría”, *Estudios públicos*, N° 92, Santiago de Chile, Centro de Estudios Públicos (CEP). Disponible en www.cepchile.cl.
- Lazear, E., (2001), “Educational production”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116.
- Ministerio de Planificación de Chile, (2002), “Etnias y pobreza en Chile”, documento N° 14. Disponible en www.mideplan.cl.
- Núñez, J. y R. Gutiérrez, (2004), *Classism, Discrimination and Meritocracy in the Labor Market: The Case of Chile*, documento de trabajo N° 208, Santiago de Chile, Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), (2003), “El índice de desarrollo humano en la población mapuche de la Región de la Araucanía”, *Temas de desarrollo humano sustentable*, N° 8, Santiago de Chile.
- Psacharopoulos, G. y P. Harry, (1994), *Indigenous People and Poverty in Latin America*, Working Paper N° 22, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Rivkin, S., (2000), “School Desegregation, Academic Attainment, and Earnings”, *Journal of Human Resources*, vol. 35.
- Shmelkes, S., (2000), “Education and Indian Peoples in Mexico: An Example of Policy Failure”, *Unequal Schools, Unequal Changes*, Fernando Reimers (comp.), Harvard, Harvard University.
- Stavenhagen, R., (2003), “Informe del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas”, documento del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.
- Summers, A. y B. Wolfe, (1977), “Do Schools Make a Difference?”, *American Economic Review*, vol. 67.
- Tokman, A., (2002), *Is Private Education Better? Evidence from Chile*, Working Paper N° 147, Santiago de Chile, Banco Central de Chile.
- Von Baer, E., (2004), *A diez años de la Ley Indígena: ¿Qué piensan los mapuches de las comunidades rurales?*, documento N° 82, Santiago de Chile, Instituto Libertad y Desarrollo.
- Zimmer, R. y E. Toma, (2000), “Peer Effects in Private and Public Schools Across Countries”, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 19, N° 1.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL políticas sociales

Números publicados

1. Andrés Necochea, La postcrisis: ¿una coyuntura favorable para la vivienda de los pobres? (LC/L.777), septiembre de 1993.
2. Ignacio Irrarázaval, El impacto redistributivo del gasto social: una revisión metodológica de estudios latinoamericanos (LC/L.812), enero de 1994.
3. Cristián Cox, Las políticas de los noventa para el sistema escolar (LC/L.815), febrero de 1994.
4. Aldo Solari, La desigualdad educativa: problemas y políticas (LC/L.851), agosto de 1994.
5. Ernesto Miranda, Cobertura, eficiencia y equidad en el área de salud en América Latina (LC/L.864), octubre de 1994.
6. Gastón Labadie y otros, Instituciones de asistencia médica colectiva en el Uruguay: regulación y desempeño (LC/L.867), diciembre de 1994.
7. María Herminia Tavares, Federalismo y políticas sociales (LC/L.898), mayo de 1995.
8. Ernesto Schiefelbein y otros, Calidad y equidad de la educación media en Chile: rezagos estructurales y criterios emergentes (LC/L.923), noviembre de 1995.
9. Pascual Gerstenfeld y otros, Variables extrapedagógicas y equidad en la educación media: hogar, subjetividad y cultura escolar (LC/L.924), diciembre de 1995.
10. John Durston y otros, Educación secundaria y oportunidades de empleo e ingreso en Chile (LC/L.925), diciembre de 1995.
11. Rolando Franco y otros, Viabilidad económica e institucional de la reforma educativa en Chile (LC/L.926), diciembre de 1995.
12. Jorge Katz y Ernesto Miranda, Reforma del sector salud, satisfacción del consumidor y contención de costos (LC/L.927), diciembre de 1995.
13. Ana Sojo, Reformas en la gestión de la salud pública en Chile (LC/L.933), marzo de 1996.
14. Gert Rosenthal y otros, Aspectos sociales de la integración, Volumen I, (LC/L.996), noviembre de 1996.
Eduardo Bascuñán y otros, Aspectos sociales de la integración, Volumen II, (LC/L.996/Add.1), diciembre de 1996.
Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano (SELA) y Santiago González Cravino, Aspectos sociales de la integración, Volumen III, (LC/L.996/Add.2), diciembre de 1997.
Armando Di Filippo y otros, Aspectos sociales de la integración, Volumen IV, (LC/L.996/Add.3), diciembre de 1997.
15. Iván Jaramillo y otros, Las reformas sociales en acción: salud (LC/L.997), noviembre de 1996.
16. Amalia Anaya y otros, Las reformas sociales en acción: educación (LC/L.1000), diciembre de 1996.
17. Luis Maira y Sergio Molina, Las reformas sociales en acción: Experiencias ministeriales (LC/L.1025), mayo de 1997.
18. Gustavo Demarco y otros, Las reformas sociales en acción: Seguridad social (LC/L.1054), agosto de 1997.
19. Francisco León y otros, Las reformas sociales en acción: Empleo (LC/L.1056), agosto de 1997.
20. Alberto Etchegaray y otros, Las reformas sociales en acción: Vivienda (LC/L.1057), septiembre de 1997.
21. Irma Arriagada, Políticas sociales, familia y trabajo en la América Latina de fin de siglo (LC/L.1058), septiembre de 1997.
22. Arturo León, Las encuestas de hogares como fuentes de información para el análisis de la educación y sus vínculos con el bienestar y la equidad (LC/L.1111), mayo de 1998. [www](#)
23. Rolando Franco y otros, Social Policies and Socioeconomic Indicators for Transitional Economies (LC/L.1112), mayo de 1998.
24. Roberto Martínez Nogueira, Los proyectos sociales: de la certeza omnipotente al comportamiento estratégico (LC/L.1113), mayo de 1998. [www](#)
25. Gestión de Programas Sociales en América Latina, Volumen I (LC/L.1114), mayo de 1998. [www](#)
Metodología para el análisis de la gestión de Programas Sociales, Volumen II (LC/L.1114/Add.1), mayo de 1998. [www](#)
26. Rolando Franco y otros, Las reformas sociales en acción: La perspectiva macro (LC/L.1118), junio de 1998. [www](#)
27. Ana Sojo, Hacia unas nuevas reglas del juego: Los compromisos de gestión en salud de Costa Rica desde una perspectiva comparativa (LC/L.1135), julio de 1998. [www](#)
28. John Durston, Juventud y desarrollo rural: Marco conceptual y contextual (LC/L.1146), octubre de 1998. [www](#)

29. Carlos Reyna y Eduardo Toche, La inseguridad en el Perú (LC/L.1176), marzo de 1999. [www](#)
30. John Durston, Construyendo capital social comunitario. Una experiencia de empoderamiento rural en Guatemala (LC/L.1177), marzo de 1999. [www](#)
31. Marcela Weintraub y otras, Reforma sectorial y mercado de trabajo. El caso de las enfermeras en Santiago de Chile (LC/L.1190), abril de 1999.
32. Irma Arriagada y Lorena Godoy, Seguridad ciudadana y violencia en América Latina: Diagnóstico y políticas en los años noventa (LC/L.1179-P), Número de venta: S.99.II.G.24 (US\$ 10.00), agosto de 1999. [www](#)
33. CEPAL PNUD BID FLACSO, América Latina y las crisis (LC/L.1239-P), Número de venta: S.00.II.G.03 (US\$10.00), diciembre de 1999. [www](#)
34. Martín Hopenhayn y otros, Criterios básicos para una política de prevención y control de drogas en Chile (LC/L.1247-P), Número de venta: S.99.II.G.49 (US\$ 10.00), noviembre de 1999. [www](#)
35. Arturo León, Desempeño macroeconómico y su impacto en la pobreza: análisis de algunos escenarios en el caso de Honduras (LC/L.1248-P), Número de venta S.00.II.G.27 (US\$10.00), enero de 2000. [www](#)
36. Carmelo Mesa-Lago, Desarrollo social, reforma del Estado y de la seguridad social, al umbral del siglo XXI (LC/L.1249-P), Número de venta: S.00.II.G.5 (US\$ 10.00), enero de 2000. [www](#)
37. Francisco León y otros, Modernización y comercio exterior de los servicios de salud/Modernization and Foreign Trade in the Health Services (LC/L.1250-P) Número de venta S.00.II.G.40/E.00.II.G.40 (US\$ 10.00), marzo de 2000. [www](#)
38. John Durston, ¿Qué es el capital social comunitario? (LC/L.1400-P), Número de venta S.00.II.G.38 (US\$ 10.00), julio de 2000. [www](#)
39. Ana Sojo, Reformas de gestión en salud en América Latina: los cuasi mercados de Colombia, Argentina, Chile y Costa Rica (LC/L.1403-P), Número de venta S.00.II.G.69 (US\$10.00), julio de 2000. [www](#)
40. Domingo M. Rivarola, La reforma educativa en el Paraguay (LC/L.1423-P), Número de venta S.00.II.G.96 (US\$ 10.00), septiembre de 2000. [www](#)
41. Irma Arriagada y Martín Hopenhayn, Producción, tráfico y consumo de drogas en América Latina (LC/L.1431-P), Número de venta S.00.II.G.105 (US\$10.00), octubre de 2000. [www](#)
42. ¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos, 4 volúmenes: Volumen I: Ernesto Cohen y otros, La búsqueda de la eficiencia (LC/L.1432-P), Número de venta S.00.II.106 (US\$10.00), octubre de 2000. [www](#)
Volumen II: Sergio Martinic y otros, Reformas sectoriales y grupos de interés (LC/L.1432/Add.1-P), Número de venta S.00.II.G.110 (US\$10.00), noviembre de 2000. [www](#)
Volumen III: Antonio Sancho y otros, Una mirada comparativa (LC/L.1432/Add.2-P), Número de venta S.01.II.G.4 (US\$10.00), febrero de 2001. [www](#)
Volumen IV: Silvia Montoya y otros, Una mirada comparativa: Argentina y Brasil (LC/L.1432/Add.3-P), Número de venta S.01.II.G.25 (US\$10.00), marzo de 2001. [www](#)
43. Lucía Dammert, Violencia criminal y seguridad pública en América Latina: la situación en Argentina (LC/L.1439-P), Número de venta S.00.II.G-125 (US\$10.00), noviembre de 2000. [www](#)
44. Eduardo López Regonesi, Reflexiones acerca de la seguridad ciudadana en Chile: visiones y propuestas para el diseño de una política (LC/L.1451-P), Número de venta S.00.II.G.126 (US\$10.00), noviembre 2000. [www](#)
45. Ernesto Cohen y otros, Los desafíos de la reforma del Estado en los programas sociales: tres estudios de caso (LC/L.1469-P), Número de venta S.01.II.G.26 (US\$10.00), enero de 2001. [www](#)
46. Ernesto Cohen y otros, Gestión de programas sociales en América Latina: análisis de casos, 5 volúmenes:
Volumen I: Proyecto Joven de Argentina (LC/L.1470-P), Número de venta S.01.II.G.5 (US\$10.00), enero de 2001. [www](#)
Volumen II: El Programa Nacional de Enfermedades Sexualmente Transmisibles (DST) y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) de Brasil (LC/L.1470/Add.1-P), Número de venta S.01.II.G.5 (US\$10.00), enero de 2001. [www](#)
Volumen III: El Programa de Restaurantes Escolares Comunitarios de Medellín, Colombia (LC/L.1470/Add.2-P), Número de venta S.01.II.G.5 (US\$10.00), enero de 2001. [www](#)
Volumen IV: El Programa Nacional de Apoyo a la Microempresa de Chile (LC/L.1470/Add.3-P), Número de venta S.01.II.G.5 (US\$10.00), enero de 2001. [www](#)
Volumen V: El Programa de Inversión Social en Paraguay (LC/L.1470/Add.3-P), Número de venta S.01.II.G.5 (US\$10.00), enero de 2001. [www](#)
47. Martín Hopenhayn y Álvaro Bello, Discriminación étnico-racial y xenofobia en América Latina y el Caribe.(LC/L.1546), Número de venta S.01.II.G.87 (US\$10.00), mayo de 2001. [www](#)
48. Francisco Pilotti, Globalización y Convención sobre los Derechos del Niño: el contexto del texto (LC/L.1522-P), Número de venta S.01.II.G.65 (US\$ 10.00), marzo de 2001. [www](#)
49. John Durston, Capacitación microempresarial de jóvenes rurales indígenas en Chile (LC/L. 1566-P), Número de venta S.01.II.G.112 (US\$ 10.00), julio de 2001. [www](#)

50. Agustín Escobar Latapí, Nuevos modelos económicos: ¿nuevos sistemas de movilidad social? (LC/L.1574-P), Número de venta S.01.II.G.117 (US\$ 10.00), julio de 2001. [www](#)
51. Carlos Filgueira, La actualidad de viejas temáticas: sobre los estudios de clase, estratificación y movilidad social en América Latina (LC/L 1582-P), Número de venta S.01.II.G.125 (US\$ 10.00), julio de 2001. [www](#)
52. Arturo León, Javier Martínez B., La estratificación social chilena hacia fines del siglo XX (LC/L.1584-P), Número de venta S.01.II.G.127 (US\$ 10.00), agosto de 2001. [www](#)
53. Ibán de Rementería, Prevenir en drogas: paradigmas, conceptos y criterios de intervención (LC/L. 1596-P), Número de venta S.01.II.G.137 (US\$ 10.00), septiembre de 2001. [www](#)
54. Carmen Artigas, El aporte de las Naciones Unidas a la globalización de la ética. Revisión de algunas oportunidades. (LC/L. 1597-P), Número de venta: S.01.II.G.138 (US\$ 10.00), septiembre de 2001. [www](#)
55. John Durston, Capital social y políticas públicas en Chile. Investigaciones recientes. Volumen I, (LC/L. 1606-P), Número de venta: S.01.II.G.147 (US\$ 10.00), octubre de 2001 y Volumen II, (LC/L.1606/Add.1-P), Número de venta: S.01.II.G.148 (US\$ 10.00), octubre de 2001. [www](#)
56. Manuel Antonio Garretón, Cambios sociales, actores y acción colectiva en América Latina. (LC/L. 1608-P), Número de venta: S.01.II.G.150 (US\$ 10.00), octubre de 2001. [www](#)
57. Irma Arriagada, Familias latinoamericanas. Diagnóstico y políticas públicas en los inicios del nuevo siglo. (LC/L. 1652-P), Número de venta: S.01.II.G.189 (US\$ 10.00), diciembre de 2001. [www](#)
58. John Durston y Francisca Miranda, Experiencias y metodología de la investigación participativa. (LC/L.1715-P), Número de venta: S.02.II.G.26 (US\$ 10.00), marzo de 2002. [www](#)
59. Manuel Mora y Araujo, La estructura social argentina. Evidencias y conjeturas acerca de la estratificación social, (LC/L 1772-P), Número de venta: S.02.II.G.85 (US\$ 10.00), septiembre de 2002. [www](#)
60. Lena Lavinas y Francisco León, Empleo femenino no Brasil: mudanças institucionais e novas inserções no mercado de trabalho, Volumen I (LC/L.1776-P), Número de venta S.02.II.G.90 (US\$ 10.00), agosto de 2002 y Volumen II, (LC/L.1776/Add.1-P) Número de venta S.02.II.G.91 (US\$ 10.00), septiembre de 2002. [www](#)
61. Martín Hopenhayn, Prevenir en drogas: enfoques integrales y contextos culturales para alimentar buenas prácticas, (LC/L.1789-P), Número de venta: S.02.II.G.103 (US\$ 10.00), octubre de 2002. [www](#)
62. Fabián Repetto, Autoridad Social en Argentina. Aspectos político-institucionales que dificultan su construcción. (LC/L.1853-P), Número de venta: S.03.II.G.21, (US\$ 10.00), febrero de 2003. [www](#)
63. Daniel Duhart y John Durston, Formación y pérdida de capital social comunitario mapuche. Cultura, clientelismo y empoderamiento en dos comunidades, 1999–2002. (LC/1858-P), Número de venta: S.03.II.G.30, (US\$ 10.00), febrero de 2003. [www](#)
64. Vilmar E. Farias, Reformas institucionales y coordinación gubernamental en la política de protección social de Brasil, (LC/L.1869-P), Número de venta: S.03.II.G.38, (US\$ 10.00), marzo de 2003. [www](#)
65. Ernesto Aranibar Quiroga, Creación, desempeño y eliminación del Ministerio de Desarrollo Humano en Bolivia, (LC/L.1894-P), Número de venta: S.03.II.G.54, (US\$ 10.00), mayo de 2003. [www](#)
66. Gabriel Kessler y Vicente Espinoza, Movilidad social y trayectorias ocupacionales en Argentina: rupturas y algunas paradojas del caso de Buenos Aires, LC/L. 1895-P), Número de venta: S.03.II.G.55, (US\$ 10.00), mayo de 2003. . [www](#)
67. Francisca Miranda y Evelyn Mozó, Capital social, estrategias individuales y colectivas: el impacto de programas públicos en tres comunidades campesinas de Chile, (LC/L.1896-P), Número de venta: S.03.II.G.53, (US\$ 10.00), mayo de 2003. [www](#)
68. Alejandro Portes y Kelly Hoffman, Las estructuras de clase en América Latina: composición y cambios durante la época neoliberal, (LC/L.1902-P), Número de venta: S.03.II.G.61, (US\$ 10.00), mayo de 2003. [www](#)
69. José Bengoa, Relaciones y arreglos políticos y jurídicos entre los estados y los pueblos indígenas en América Latina en la última década, (LC/L.1925-P), Número de venta: S.03.II.G.82, (US\$ 10.00), agosto de 2003. [www](#)
70. Sara Gordon R., Ciudadanía y derechos sociales. ¿Criterios distributivos?, (LC/L.1932-P), Número de venta: S.03.II.G.91, (US\$ 10.00), julio de 2003. [www](#)
71. Sergio Molina, Autoridad social en Chile: un aporte al debate (LC/L.1970-P), Número de venta: S.03.II.G.126, (US\$ 10.00), septiembre de 2003. [www](#)
72. Carmen Artigas, “La incorporación del concepto de derechos económicos sociales y culturales al trabajo de la CEPAL”, (LC/L.1964-P), Número de venta S.03.II.G.123, (US\$ 10.00), septiembre de 2003. [www](#)
73. José Luis Sáez, “Economía y democracia. Los casos de Chile y México”, (LC/L-1978-P), Número de venta: S.03.II.G.137, (US\$ 10.00), septiembre de 2003. [www](#)
74. Irma Arriagada y Francisca Miranda (compiladoras), “Capital social de los y las jóvenes. Propuestas para programas y proyectos”, Volumen I. LC/L.1988-P), Número de venta: S.03.II.G.149, (US\$ 10.00), septiembre de 2003. [www](#) Volumen II. LC/L.1988/Add.1-P), Número de venta: S.03.II.G.150, (US\$ 10.00), septiembre de 2003. [www](#)
75. Luz Marina Quiroga, Pablo Villatoro, “Tecnologías de información y comunicaciones: su impacto en la política de drogas en Chile”. Extracto del informe final CEPAL, CONACE”, (LC/L.1989-P), Número de venta: S.03.II.G.151, (US\$ 10.00), noviembre de 2003. [www](#)

- 76 Rodrigo Valenzuela Fernández, *Inequidad, ciudadanía y pueblos indígenas en Chile*, (LC/L.2006-P), Número de venta: S.03.II.G.167, (US\$ 10.00), noviembre de 2003. [www](#)
- 77 Sary Montero y Manuel Barahona, “La estrategia de lucha contra la pobreza en Costa Rica. Institucionalidad–Financiamiento– Políticas– Programas”, (LC/L.2009-P), Número de venta: S.03.II.G.170, (US\$ 10.00), noviembre de 2003. [www](#)
- 78 Sandra Pizsk y Manuel Barahona, *Aproximaciones y desencuentros niñeela configuración de una autoridad social en Costa Rica: relato e interpretación de una reforma inconclusa*, (LC/L.2027-P), Número de venta: S.03.II.G.191, (US\$ 10.00), diciembre de 2003. [www](#)
- 79 Ernesto Cohen, Rodrigo Martínez, Pedro Donoso y Freddy Aguirre, “Localización de infraestructura educativa para localidades urbanas de la Provincia de Buenos Aires”, (LC/L.2032-P), Número de venta: S.03.II.G.194, (US\$ 10.00), diciembre de 2003. [www](#)
- 80 Juan Pablo Pérez Sañz, Katherine Andrade-Eekhoff, Santiago Bustos y Michael Herradora, “El orden social ante la globalización: Procesos estratificadotes en Centroamérica durante la década de los noventa”, (LC/L.2037-P), Número de venta: S.03.II.G.203, (US\$ 10.00), diciembre de 2003. [www](#)
- 81 Carmen Artigas, “La reducción de la oferta de drogas. Introducción a algunos instrumentos internacionales”, (LC/L.2044-P), Número de venta: S.03.II.G.207, (US\$ 10.00), diciembre de 2003. [www](#)
- 82 Roberto Borges Martins, “Desigualdades raciais et políticas de inclusão racial: um sumário da experiência brasileira recente”, (LC/L.2082-P), Número de venta: S.04.II.G.22, (US\$ 10.00), abril de 2004. [www](#)
- Roberto Borges Martins, “Desigualdades raciales y políticas de inclusión racial; resumen de la experiencia brasileña reciente”, (LC/L.2082-P), Número de venta: S.04.II.G.22, (US\$ 10.00), marzo de 2004. [www](#)
- 83 Rodrigo Valenzuela Fernández, “Inequidad y pueblos indígenas en Bolivia. (LC/L. 2089-P), Número de venta: S.04.II.G.27, (US\$ 10.00), marzo de 2004. [www](#)
- 84 Laura Golbert, “¿Derecho a la inclusión o paz social ? El Programa para Jefes/as de Hogares Desocupados”. (LC/L. 2092-P), Número de venta: S.04.II.G.30, (US\$ 10.00), abril de 2004. [www](#)
- 85 Pablo Vinocur y Leopoldo Halperini, “Pobreza y políticas sociales en Argentina de los años noventa” (LC/L.2107-P), Número de venta: S.04.II.G.59, (US\$ 10.00), abril de 2004. [www](#)
- 86 Alfredo Sarmiento Gómez, “La institucionalidad social en Colombia: la búsqueda de una descentralización con centro”, (LC/L. 2122-P), Número de venta: S.04.II.G.51, (US\$ 10.00), mayo de 2004. [www](#)
- 87 Pablo Villatoro, “Los programas de reducción de la pobreza en América Latina. Un análisis de cinco experiencias.” (LC/L.2133-P), Número de venta: S.04.II.G.62, (US\$ 10.00), mayo de 2004. [www](#)
- 88 Arturo León, Rodrigo Martínez, Ernesto Espíndola y Alejandro Schejtman, “Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centroamérica y Panamá”, (LC/L.2134-P), Número de venta: S.04.II.G.63, (US\$ 10.00), mayo de 2004. [www](#)
- 89 Nelson do Valle Silva, “Cambios sociales y estratificación en el Brasil contemporáneo (1945-1999)” (LC/L.2163-P), Número de venta: S.04.II.G.91, (US\$ 10.00), julio de 2004. [www](#)
- 90 Gisela Zaremberg, “Alpargatas y libros: un análisis comparado de los estilos de gestión social del Consejo Provincial de la Mujer (Provincia de Buenos Aires, Argentina) y el Servicio Nacional de la Mujer (Chile)”, (LC/L.2164-P), Número de venta: S.04.II.G.92, (US\$ 10.00), julio de 2004. [www](#)
- 91 Jorge Lanzaro, “La reforma educativa en Uruguay (1995-2000): virtudes y problemas de una iniciativa heterodoxa”, (LC/L.2166-P), Número de venta: S.04.II.G.95, (US\$ 10.00), julio de 2004. [www](#)
- 92 Carlos Barba Solano, “Régimen de bienestar y reforma social en México”, (LC/L.2168-P), Número de venta: S.04.II.G.97, (US\$ 10.00), julio de 2004. [www](#)
- 93 Pedro Medellín Torres, “La política de las políticas públicas: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidad”, (LC/L.2170-P), Número de venta: S.04.II.G.99, (US\$ 10.00), julio de 2004. [www](#)
- 94 Carlos Sojo, “Líneas de tensión: gestión política de la reforma económica. El Instituto Costarricense de Electricidad, ICE y la privatización de empresas públicas”, (LC/L.2173-P), Número de venta: S.04.II.G.101, (US\$ 10.00), julio de 2004. [www](#)
- 95 Eugenio Lahera P., “Política y políticas públicas”, (LC/L.2176-P), Número de venta: S.04.II.G.103, (US\$ 10.00), agosto de 2004. [www](#)
- 96 Raúl Atria, “Estructura ocupacional, estructura social y clases sociales”, (LC/L.2192-P), Número de venta: S.04.II.G.119, (US\$ 10.00), septiembre de 2004. [www](#)
- 97 Fabián Repetto y Guillermo Alonso, “La economía política de la política social argentina: una mirada desde la desregulación y la descentralización”, (LC/L.2193-P), Número de venta: S.04.II.G.120, (US\$ 10.00), septiembre de 2004. [www](#)
- 98 Florencia Torche y Guillermo Wormald, “Estratificación y movilidad social en Chile: entre la adscripción y el logro”, (LC/L.2209-P), Número de venta: S.04.II.G.132, (US\$ 10.00), octubre de 2004. [www](#)
- 99 Lorena Godoy, “Programas de renta mínima vinculada a la educación: las becas escolares en Brasil” (LC/L.2217-P), Número de venta: S.04.II.G.137, (US\$ 10.00), noviembre de 2004. [www](#)

- 100** Alejandro Portes y William Haller “La economía informal.” (LC/L.2218-P), Número de venta: S.04.II.G.138, (US\$ 10.00), noviembre de 2004. [www](#)
- 101** Pablo Villatoro y Alisson Silva, “Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). Un panorama regional”, (LC/L.2238-P), Número de venta: S.04.II.G.158, (US\$ 10.00), diciembre del 2004. [www](#)
- 102** David Noe, Jorge Rodríguez Cabello e Isabel Zúñiga, “Brecha étnica e influencia de los pares en el rendimiento escolar: evidencia para Chile”, (LC/L.2239-P), Número de venta: S.04.II.G.159, (US\$ 10.00), febrero del 2005. [www](#)

-
- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@eclac.cl.

[www](#) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre: Actividad:..... Dirección:..... Código postal, ciudad, país: Tel.: Fax: E.mail:
