

# LA DISTRIBUCION DE LA EDUCACION EN CHILE

*Luis Felipe Lira*

## THE DISTRIBUTION OF EDUCATION IN CHILE

### SUMMARY

The policies of redistribution of income which have been put into practice in recent years in the country, by means of a differential increase in salaries, do not achieve the desired effect if they are not accompanied by a sharing in benefits and services such as health, education, housing and social security. The provision of education is discussed in this article as a welfare benefit in the country. Educational level is considered as functionally related to occupation and income, being a requirement or reason for adopting a determined occupation, and income a consequence of the occupational role played.

The object of this work is to describe the distribution of education among the different segments of the population and its ecological distribution in the different regions of the country, and to try to determine some economic and social factors, associated with this distribution.

By studying educational profile of the population of 15 years or more and of the economically active population, a noticeable increase in the educational levels of the population has been shown, even though these levels are still precarious: more than half of the population has received primary education or less.

On the comparison of the education distribution with the income distribution by occupational category, a certain instability has been observed between the educational levels and the income of the different categories, the income being higher than that expected in relation to the educational level reached, except in the case of manual workers.

The regional distribution of education of the economically active population and some occupational groups (employees, salesmen and workers), showed great differences between the regions, which led to relating this variable with certain socio-economic indicators. The social-economic indicators selected were income, urbanization and the standard of living, while the educational ones were the availability of educational services, the use made of these and school performance.

In general, a high positive correlation was found between the socio-economic indicators and the educational levels of the economically active population and of the occupational groups considered, with the exception of the employees. Among the educational indicators the only one which correlated highly was school performance which, at the same time, was related to the socio-economic level of the region.

Hence the conclusion that the higher the socio-economic conditions of the region and the better the school performance, the higher the educational level of the economically active population, and of the occupational groups of salesmen and workers.

### *Introducción*

La mayoría de los países latinoamericanos ha debido enfrentarse desde hace algunos años con los problemas de la distribución del ingreso entre los diversos sectores que comprende la sociedad y de los cambios que ha experimentado dicha distribución a través del tiempo.

Diversos grupos políticos han incluido, dentro de sus programas de desarrollo, estrategias de redistribución en favor de los menos privilegiados, aun cuando en muchos casos no se conoce con precisión quiénes son los "pobres", en qué lugar de la estruc-

tura ocupacional se ubican y cómo difieren del resto de los grupos proletarios.

En Chile, la redistribución del ingreso se ha efectuado especialmente por medio de un incremento diferencial de sueldos y salarios, aumentando la parte del ingreso nacional destinada a este rubro de un 55 a un 66 por ciento entre 1970 y 1971. Sin negar el notable aumento que esto significa, muchos autores<sup>1/</sup> han sostenido que más que en una distribución monetaria del ingreso, el mayor énfasis debe ponerse en la

<sup>1/</sup> Véase CEPLAN, *Seminario sobre distribución del ingreso y desarrollo*, Santiago, Chile, 1973.

disponibilidad de bienes y servicios para los grupos menos privilegiados.

En efecto, la redistribución en términos de sueldos y salarios tiene el inconveniente de que excluye al grupo de trabajadores por cuenta propia que reciben otro tipo de remuneración y entre los cuales se encuentra gran parte de la población desempleada y subempleada que constituye, sin duda, el grupo más pobre de la nación.

De este modo, parece más adecuado efectuar una redistribución en términos del bienestar, entendida ésta como una distribución de bienes y servicios, tales como la salud, la educación, la vivienda y seguridad social.

El presente trabajo tiene como propósito describir la distribución de la educación entre los diferentes segmentos de la población y su distribución ecológica en las distintas regiones del país, tratando, de este modo, de determinar algunos factores económicos y sociales asociados a esta distribución.

La distribución de la educación nos interesa aquí como una forma de distribución de bienes y oportunidades dentro de la población, la que, además de las medidas monetarias tomadas, traiga mayores beneficios en términos de bienestar de los grupos más pobres.

### 1. Educación, ocupación e ingreso: Algunas consideraciones teóricas

Nuestro punto de partida es que en toda sociedad con un mínimo de diferenciación social se manifiesta una división funcional y técnica del trabajo y una distribución diferencial de las cosas escasas y deseables que la sociedad emplea para recompensar a sus miembros, tales como: bienes y servicios, estima y deferencia, poder y autoridad.<sup>2/</sup>

Cuando el sistema económico es central dentro de la sociedad, las divisiones estructurales más estratégicas emergen de la situación ocupacional, siendo la ocupación la que determina la forma cómo los individuos se insertan en la organización social y el acceso que van a tener a oportunidades y recompensas, entre las cuales la educación es considerada una de las más importantes.

Es así como en un sistema de estratificación social, donde la distribución desigual de recompensas se transmite de padres a hijos, las oportunidades educacionales de los hijos son transmitidas diferencialmente de acuerdo al lugar que ocupan sus padres dentro de la estructura ocupacional.

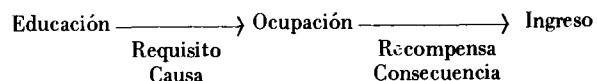
La educación, sin embargo, no sólo es una consecuencia de la posición que han ocupado los padres.

<sup>2/</sup> Véase Urzúa, R., "Explotadores y explotados" en *Ciencia y Mito en el análisis social*, Editorial del Pacífico, Santiago, Chile, 1972.

sino también constituye para el individuo un requisito mínimo para entrar a la estructura ocupacional en un determinado nivel, precediendo de este modo a la vida económicamente activa.

De acuerdo con esto, podemos postular una determinada relación temporal y funcional entre educación, ocupación e ingreso, siendo la primera un requisito o causa para ingresar a una ocupación y siendo el ingreso una recompensa o consecuencia del desempeño de un rol ocupacional y, por lo tanto, temporalmente posterior a la educación y a la ocupación.<sup>3/</sup>

Esta relación se puede ilustrar en el siguiente modelo:



Bajo este modelo, una persona se califica para la vida ocupacional obteniendo cierta educación y, como consecuencia de su desempeño, obtiene cierto ingreso. De su posición ocupacional se derivan, además, una serie de oportunidades y probabilidades de provisión de bienes, posición externa y destino personal, entre las cuales las posibilidades educacionales de los hijos y su futura inserción en la estructura ocupacional son unas de las más importantes.

Estas relaciones se pueden resumir en las palabras de Schelsky, quien al referirse a las funciones de la educación en la sociedad moderna afirma que "... la escuela se convierte fácilmente en el organismo central, determinante primero y decisivo después, de la futura seguridad social, del rango social futuro y de la medida de consumo en el porvenir, porque tanto las aspiraciones de elevación social como de conservación de un rango social determinado parten inicialmente de las posibilidades por la formación escolar, por la formación profesional superior y por el ingreso en las distintas profesiones".<sup>4/</sup>

### 2. El perfil educativo a través del tiempo

Por perfil educativo entendemos la forma cómo se distribuye la población entre los diversos niveles de instrucción, siendo el nivel de instrucción el año más alto de estudios aprobados por una persona dentro del ciclo de educación más avanzado.

En esta sección nos ocuparemos del perfil educativo de la población chilena de 15 años y más y del perfil educativo de la población económicamente activa.

<sup>3/</sup> Véase Raczynski, D., *Posición socio-económica y consistencia de status de las ocupaciones*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Universidad Católica de Chile, inédito.

<sup>4/</sup> Véase Dahrendorf R., *Las clases sociales y su conflicto en la sociedad industrial*, Ediciones Rialp, pág. 93.

Cuadro 1

CHILE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS,  
SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION, 1940-1970

Nivel de instrucción	Población (Por ciento)			
	1940	1952	1960	1970
Ningún año de estudios aprobados	28,1	20,5	16,9	9,8
Algún año de enseñanza primaria aprobado	56,9	55,4	54,8	50,3
Algún año de enseñanza media aprobado	11,4	16,5	23,9	26,1
Algún año de enseñanza universitaria aprobado	1,6	2,1	1,8	3,6
Otros estudios y sin infor- mación	2,0	5,5	2,6	10,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Censos de Población 1940-1970.

a) El perfil educativo de la población chilena nos permite determinar la forma cómo se distribuye la educación en el país y cómo ha ido cambiando a través del tiempo. En el cuadro 1 presentamos el perfil educativo observado en los últimos cuatro censos.

Aquí podemos constatar un notable descenso de la población sin instrucción y un considerable aumento de la población con algún año de enseñanza media. En 1970, cerca del 30 por ciento de la población de 15 años y más tenía algún año de enseñanza media o universitaria, en contra de un 13 por ciento con esa educación en 1940. De todos modos, la distribución de la educación en Chile aún es demasiado precaria si consideramos que en 1970 cerca del 60 por ciento de la población tenía algún año de enseñanza primaria o ningún año de estudios aprobados, aun cuando este porcentaje haya disminuido desde un 85 por ciento al que ascendía en 1940.<sup>5/</sup>

b) El perfil educativo de la población activa tiene especial interés por su relación con el desarrollo económico, en términos de recursos humanos. Hay una asociación estrecha entre los gastos en educación y el crecimiento del ingreso de un país dentro de un plazo de tiempo determinado.

5/ La enseñanza primaria y media, a las que se alude en este cuadro, se refiere a los ciclos de educación, existentes antes de la reforma educacional, que incluían 6 años de instrucción cada uno. A partir de 1967, la educación primaria se transformó en educación básica con 8 años de estudios, quedando en la educación media solamente 4. Por motivos de comparación en el tiempo usaremos en adelante el número de años de estudios aprobados y la nomenclatura de los ciclos que existían antes de la reforma.

Se habla así, por un lado, de la tasa de retorno de los gastos en educación tanto públicos como privados; y, por otro, de aquella parte "residual" en el crecimiento del producto nacional que no es explicable ni por un aumento de capital ni de trabajo y que, por lo tanto, se atribuye, entre otras cosas, a los aumentos en los niveles educacionales de la fuerza de trabajo (E. Deninson, por ejemplo, estimó que en los Estados Unidos la educación aportó el 23 por ciento del crecimiento del ingreso nacional entre 1929 y 1957).

En el cuadro 2 presentamos la evolución del nivel educacional de la población económicamente activa desde 1940.

En general, se observa una elevación de los niveles educativos de la población activa, aumentando todos los grupos con más de 3 años de instrucción y disminuyendo notablemente el grupo con educación inferior a este nivel. El mayor aumento se produce en el grupo de 4 a 6 años de instrucción, que llega a duplicarse en el período considerado. A pesar de esto, se puede apreciar todavía una distribución bastante desigual de la educación en la población activa chilena: en 1970 había más de un 60 por ciento de mano de obra con educación primaria solamente y un 3 por ciento con educación superior.

El aumento en los niveles educacionales de la población activa puede tener en términos sociológicos un doble significado: 1) Por un lado, puede significar una mayor movilidad social de la población desde ocupaciones que requieren menos educación hacia otras con mayores niveles educacionales, o una movilidad ascendente del grupo ocupacional entero que ha aumentado sus niveles educacionales, recibiendo así

Cuadro 2

CHILE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
DE 12 AÑOS Y MAS, SEGUN NUMERO DE AÑOS DE ESTUDIOS APROBADOS, 1940-1970

Años de estudios aprobados	Población (Por ciento)			
	1940 <sup>a/</sup>	1950 <sup>a/</sup>	1960	1970
0 - 3	56,3	51,8	36,6	23,8
4 - 6	18,8	25,6	35,6	36,7
7 - 9	11,0	10,4	11,9	13,6
10 - 12	11,2	9,8	10,6	17,9
13 y más	2,7	2,4	2,3	3,3
Otros estudios y sin información	--	--	3,0	4,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuentes: <sup>a/</sup> Estimación de Marcelo Selousky, *Education and Economic Growth: Some International Comparisons*, The University of Chicago, Chicago, Illinois, 1967.  
Censos de Población 1960 y 1970.

un mayor acceso a las recompensas socialmente deseables tales como: bienes y servicios, estima y poder. 2) Por otro lado, la mayor educación de la población activa puede significar un aumento de las exigencias o requisitos educacionales para ingresar a determinadas ocupaciones, constituyéndose en una barrera (a veces innecesaria) para la movilidad social y una forma de legitimar un sistema de estratificación social impermeable.<sup>6/</sup>

Sin pretender llegar a una conclusión definitiva en este trabajo, en el punto siguiente analizaremos el perfil educacional de los distintos grupos ocupacionales y algunos de los cambios observados en el período transcurrido entre 1960 y 1970.

### 3. El perfil educativo de las ocupaciones

La distribución educacional de las distintas ocupaciones nos proporciona, por un lado, el acceso diferencial a la educación que han tenido individuos (o sus hijos) ubicados en diferentes situaciones de la estructura productiva; y, por otro, nos permite detectar los requisitos educacionales para las ocupaciones, al menos para determinadas proporciones de individuos pertenecientes a cada ocupación.

Al relacionar ocupación y educación, sin embargo, nos encontramos con un primer problema que se refiere al grado de homogeneidad de las clasificacio-

nes ocupacionales y educativas utilizadas corrientemente. En efecto, los datos disponibles nos proporcionan los niveles educacionales de grupos de ocupaciones, según la CIUO<sup>7/</sup> clasificados en el primer dígito. Dicha clasificación tiene el inconveniente de incluir dentro de un mismo grupo ocupaciones con niveles de educación muy heterogéneos. Así, por ejemplo, en el grupo de profesionales y técnicos incluye a los ingenieros y arquitectos junto a los agrimensores y dibujantes, cuyo nivel de educación en ningún caso excede a la enseñanza secundaria.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, presentamos en el cuadro 3 el perfil educacional de algunos grupos ocupacionales en 1970.

Al observar este cuadro, lo primero que llama la atención son ciertas inconsistencias o ambigüedades entre el nivel educacional que se podría esperar para determinados grupos de ocupaciones y el que realmente presentan. Así, se observa que el 23 por ciento de los gerentes y administradores tienen apenas algún año de enseñanza primaria, habiendo un 11 por ciento de ellos con nivel universitario. Del mismo modo, sólo el 30 por ciento de los que desempeñan funciones profesionales y técnicas sobrepasan la enseñanza secundaria.

El grupo de empleados de oficina parece ser uno de los más homogéneos, concentrándose cerca del 80 por ciento de ellos en los niveles en enseñanza secundaria. Los vendedores y artesanos se distribuyen en los últimos años de enseñanza primaria y a través de la educación secundaria. Los obreros y jornaleros

<sup>6/</sup> Un estudio detallado sobre este último punto ha sido realizado por E. Berg en su libro *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. Allí demostró que en los Estados Unidos ha aumentado a través del tiempo el número de personas en trabajos que utilizan menos educación que la que poseen, siendo la educación una especie de "colador" para la selección en el trabajo, en vez de una necesidad para aumentar el rendimiento económico.

<sup>7/</sup> Clasificación Internacional Uniforme de las Ocupaciones, de la Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 1970.

tienen en su mayoría algún grado de primaria, llamando la atención en este grupo el 18,7 por ciento con algunos estudios de secundaria.

En el cuadro 4 se ha calculado la proporción de población con 6 años y más de instrucción en cada grupo ocupacional y el cambio que se ha producido entre 1960 y 1970. Se ha optado por este corte para simplificar el análisis, aun cuando reconocemos que es arbitrario y que en muchos casos no será un fiel reflejo de los cambios en los niveles de educación de ciertos grupos ocupacionales.

En general, se observa un aumento de la proporción de personas con más de 6 años de instrucción en todos los grupos ocupacionales. Los mayores aumentos se presentan en los grupos de niveles socio-económicos más bajos, como los obreros y jornaleros y los trabajadores de servicios, habiendo los primeros casi duplicado el porcentaje de personas con 6 años y más de instrucción. Esto se explica, en parte, por las numerosas

campañas educativas que se han efectuado con el propósito de elevar los niveles de los grupos menos favorecidos y que ha traído como consecuencia un aumento de las exigencias educacionales para ingresar a estas ocupaciones.

Los empleados de oficina son los que aparecen con un menor aumento educativo, lo que se explica porque, tal como hemos visto, la mayoría de sus miembros tiene algún grado de enseñanza secundaria, siendo en este caso desfavorecidos por el corte adoptado de 6 años y más de instrucción. Su aumento puede apreciarse mejor dentro de la enseñanza secundaria misma. Así, al tomar la proporción con 10 años y más de educación, vemos que aumentaron de un 59,3 a un 65,8 por ciento entre 1960 y 1970, o sea, en un 11 por ciento. Las mismas consideraciones se pueden hacer para los profesionales y técnicos que aumentaron la educación de 10 años y más en un 26,8 por ciento.

Cuadro 3

CHILE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALGUNOS GRUPOS DE OCUPACION  
SEGUN EL NUMERO DE AÑOS DE ESTUDIOS APROBADOS, 1970

Años de estudios aprobados	Profesionales y técnicos	Gerentes y administradores	Empleados de oficina	Vendedores	Artesanos y operarios	Obreros y jornaleros	Trabajadores de servicios
0 - 3	1,1	5,5	2,4	15,5	20,0	26,5	25,7
4 - 6	4,9	17,4	10,3	33,4	48,0	50,8	49,6
7 - 9	10,1	15,4	17,1	19,0	16,9	12,8	13,7
10 - 12	41,2	44,5	60,2	26,1	11,0	5,9	6,7
13 y más	29,8	10,8	5,6	1,7	0,4	0,1	0,2
Otros estudios y sin información	12,9	6,4	4,4	4,3	3,7	3,9	4,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, Censo de Población 1970. Muestra de adelanto de cifras.

Cuadro 4

CHILE: PORCENTAJE DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA CON 6 AÑOS Y MAS DE INSTRUCCION, EN ALGUNOS GRUPOS OCUPACIONALES, 1960-1970

Grupos de ocupación	Porcentaje de población con 6 años y más de instrucción		Cambio 1960-70 (Por ciento)
	1960	1970	
Profesionales y técnicos	67,2	81,1	20,7
Gerentes y administradores	64,4	70,7	9,8
Empleados de oficina	81,0	82,9	2,3
Vendedores	42,4	46,8	10,4
Artesanos y operarios	22,1	28,3	28,1
Obreros y jornaleros	9,5	18,8	97,9
Trabajadores de servicios	12,3	20,6	67,5

Fuente: Censos de Población 1960-1970.

**Cuadro 5**  
**PROPORCION DE PERCEPTORES QUE INTEGRAN LA MITAD INFERIOR Y SUPERIOR DE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO, POR CATEGORIA OCUPACIONAL, 1967**

Ingreso	Categoría ocupacional			
	Empleadores	Trabajadores por cuenta propia	Empleados	Obreros
50 por ciento más pobre (bajo la mediana)	2,7	52,4	11,1	72,7
50 por ciento más rico (sobre la mediana)	97,3	47,6	88,9	27,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: I. Heskin, *op.cit.*, pág. 9.

#### 4. Distribución de la educación y distribución del ingreso

Una de las formas más usadas para caracterizar la distribución del ingreso en un país es el análisis por deciles de distribución, lo que permite apreciar, de una manera clara, la magnitud de las desigualdades existentes. Esto se logra, especialmente, cuando se observa la mediana de la distribución y se determina qué parte del ingreso nacional corresponde a aquellas personas ubicadas bajo la mediana o sobre ella.

En una encuesta realizada en Chile en 1967,<sup>8/</sup> se observó que el 50 por ciento de perceptores de menores ingresos sólo absorbía un 17 por ciento del total de ingresos generados en la economía, mientras que el 50 por ciento superior de la escala se apropiaba del 83 por ciento restante. De esta misma encuesta se obtuvieron datos de distribución por categoría de ocupación, indicándonos qué proporción de cada categoría ocupacional se ubica sobre la mediana de la distribución total o bajo ella.

Con el propósito de comparar la distribución de la educación con la distribución del ingreso, hemos calculado en 1970 la mediana de la distribución de la educación de la población económicamente activa, por años de instrucción. Esta mediana corresponde a 5,5 años de instrucción, de modo que en Chile la mitad con menor instrucción ha recibido una educación inferior a ese nivel, mientras que la otra mitad ha recibido una educación superior.

<sup>8/</sup> Véase I. Heskin, *La distribución del ingreso en Chile*, Seminario sobre distribución del ingreso y desarrollo, CEPLAN, Universidad Católica de Chile, Santiago, 1973.

**Cuadro 6**  
**PROPORCION DE PERCEPTORES QUE INTEGRAN LA MITAD INFERIOR Y SUPERIOR DE LA DISTRIBUCION DE LA EDUCACION, POR CATEGORIA OCUPACIONAL, 1970**

Años de estudio	Categoría ocupacional			
	Empleadores	Trabajadores por cuenta propia	Empleados	Obreros
50 por ciento con menor educación (bajo la mediana)	23,4	59,8	18,4	70,9
50 por ciento con mayor educación (sobre la mediana)	76,6	40,2	81,6	29,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: OMUECE, *Muestra de adelanto de cifras*, Censo de Población, 1970

En los cuadros 5 y 6 presentamos la proporción de perceptores de ingreso y de educación sobre la mediana o bajo ella, según categoría ocupacional. Estos cuadros tienen la ventaja de que nos permiten relacionar las tres variables que en nuestras consideraciones teóricas postulamos como funcionalmente interrelacionadas, esto es: educación, ocupación e ingreso.

Al comparar ambos cuadros, se puede apreciar que entre los empleadores una proporción ínfima se ubica dentro del 50 por ciento más pobre, mientras que una proporción bastante mayor engrosa las filas del 50 por ciento con menor educación. Esto nos sugeriría una marcada inconsistencia de status del grupo de empleadores, poseyendo mayores ingresos que los niveles educacionales alcanzados, lo que tiene vital importancia para explicar el comportamiento de este grupo.

Los trabajadores por cuenta propia y los empleados muestran también una inconsistencia, aunque menor, habiendo en ambos casos un mayor porcentaje dentro del grupo con menor educación que dentro del grupo con menor ingreso.

El grupo de los obreros, en cambio, es el único que muestra una inconsistencia en sentido contrario. En este caso, la proporción que se encuentra dentro de la mitad más pobre es mayor que la proporción que se encuentra en la mitad con menor educación. Aunque las diferencias son leves, esto sugiere que una determinada proporción de obreros recibe menores ingresos que los niveles educacionales alcanzados.

De todos modos, dado que las inconsistencias de ingreso y educación observadas no son demasiado grandes, excepto en los empleadores, podemos aceptar

una cierta relación funcional entre educación, ocupación e ingreso, siendo la primera un requisito para una ocupación y el ingreso, una consecuencia del desempeño ocupacional.

Es interesante, además, observar en estos dos cuadros las marcadas diferencias que existen en la distribución del ingreso y la educación entre los empleadores y empleados, por un lado, y los trabajadores por cuenta propia y obreros, por otro. Mientras que en los dos primeros grupos cerca del 80 por ciento o más está dentro de la mitad más rica y de mayor educación, en los dos últimos grupos más del 50 por ciento está en la mitad más pobre y con menor educación. Cabe destacar la posición desfavorecida en que quedan los obreros en estas distribuciones con respecto a los demás grupos, encontrándose más de un 70 por ciento de ellos dentro de la mitad más pobre y con menor educación.

Existen aun otras formas de comparar la distribución de la educación con la distribución del ingreso como, por ejemplo, comparando el perfil educativo de la población económicamente activa con la distribución del ingreso por tramos de ingreso. Este tipo de comparación, sin embargo, aunque tiene la ventaja de dar una información más detallada de ambas distribu-

ciones, presenta el inconveniente de que es necesario establecer una equivalencia entre un determinado grado de instrucción y un determinado nivel de ingreso. Para ello es necesario disponer de información sobre distribución del ingreso por niveles de educación, dato que sería conveniente elaborar en el futuro, especialmente si se cruza por grupos de ocupación, ya que permite comparar el ingreso esperado de un grupo ocupacional dada su educación, con el ingreso recibido realmente.

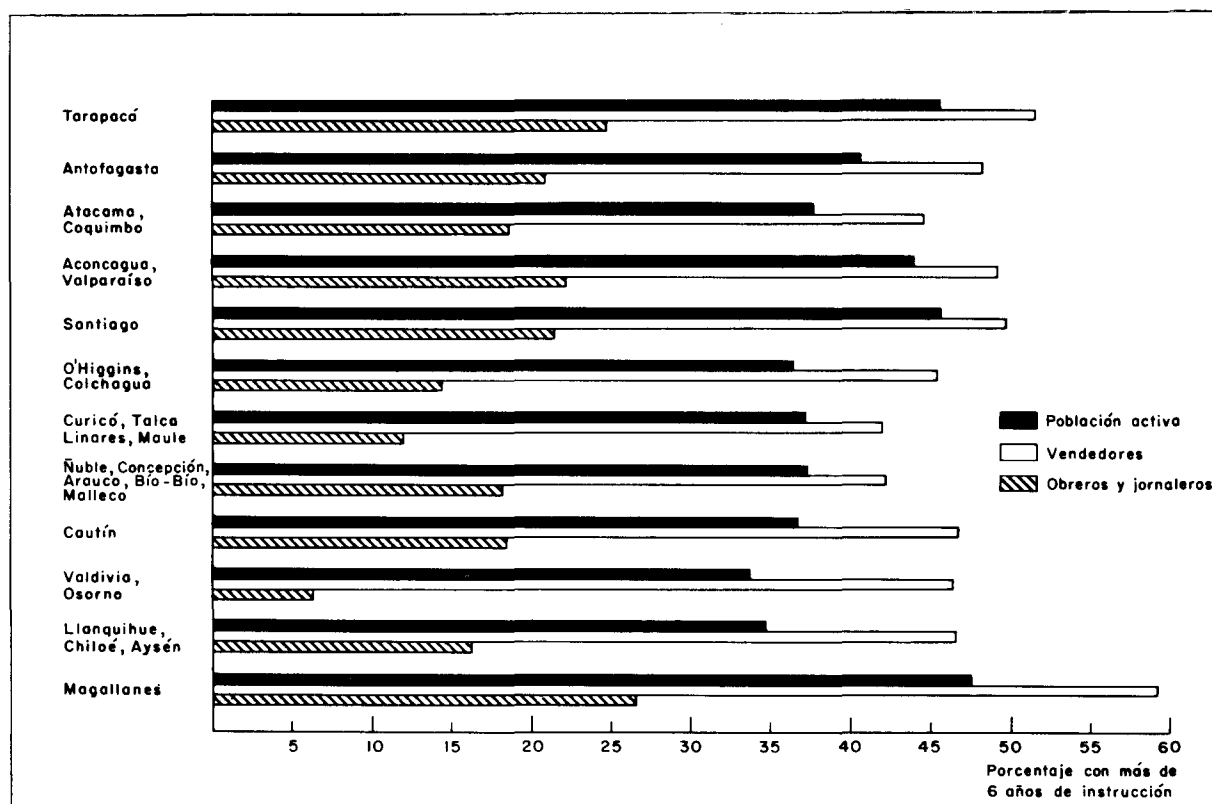
### 5. Distribución ecológica de la educación

En esta sección nos proponemos describir la desigual distribución de la educación de la población activa entre las diversas regiones del país, con el propósito de detectar el ambiente socio-económico y de servicios educativos de áreas geográficas con distintos niveles de educación. Esto puede facilitar, además, la determinación de las deficiencias educacionales de los recursos humanos disponibles en cada región, de modo que sea posible adecuar las políticas educativas a las necesidades regionales, teniendo en cuenta los programas de desarrollo.

Los datos censales disponibles hasta el momento de este estudio nos permitieron hacer el análisis a ni-

Grafico 1

CHILE: PORCENTAJE DE POBLACION ACTIVA URBANA CON 6 AÑOS Y MAS DE INSTRUCCION POR REGIONES, 1970



Fuente: Chile: Censo de Población de 1970, muestra de Adelanto de Cifras.

vel de las regiones clasificadas por ODEPLAN (Oficina de Planificación Nacional),<sup>9/</sup> que se componen de divisiones administrativas mayores (provincias o grupos de provincias). Dicha clasificación tiene el inconveniente de la falta de homogeneidad de las regiones, siendo cualquier indicador un valor medio, no representativo de muchos grupos o segmentos de cada región. Para los propósitos de este trabajo, con el objeto de disminuir la heterogeneidad regional, hemos considerado solamente los niveles educativos de la población urbana de la región.

En el gráfico 1 presentamos la distribución de la educación de la población activa urbana entre las diversas regiones del país. Para ello hemos calculado la proporción de población activa con 6 años y más de instrucción y de los grupos ocupacionales de vendedores y de obreros y jornaleros. Hemos elegido estos grupos por ser cada uno de ellos representativos de los estratos medio y bajo, respectivamente.

Aquí observamos una gran heterogeneidad en la distribución de la educación de la población económicamente activa entre las distintas regiones. Las de mayor instrucción son Magallanes, Tarapacá y Santiago y las de menor instrucción, Valdivia, Osorno y Llanquihue-Chiloé-Aysén. Estas últimas se sitúan en la región sur del país y se diferencian considerablemente en su educación con respecto de las primeras.

Los vendedores tienen mayor educación que la población activa total en todas las regiones, variando el grado en que se diferencian de ella. Así, en Magallanes se observa una notable diferencia entre la educación de los vendedores y de la población activa, mientras que en Aconcagua y Valparaíso la diferencia es muy pequeña. La educación de los vendedores varía también entre las regiones; en muchos casos tienen menor educación que la observada en la población activa de otras regiones. Este es el caso cuando se compara la educación de los vendedores en la región de Curicó-Talca-Linares-Maule, con la de la población activa de Magallanes o de Santiago.

Los obreros y jornaleros son los que presentan menor educación de los tres grupos estudiados, la que varía considerablemente entre las diversas regiones. Así, la de los obreros y jornaleros de Magallanes y de Tarapacá, más que triplica la de Valdivia y Osorno. Las diferencias de educación de este grupo con la de la población activa y con la de los vendedores varían también según la región, siendo menores en las provincias donde tiene mayor educación (Tarapacá y

Magallanes) y mayores donde tiene menor educación (Valdivia-Osorno).

De este análisis se podrían sacar importantes implicaciones en lo que respecta a las variaciones en las exigencias educacionales para ingresar a un mismo grupo ocupacional en las diferentes regiones, pudiendo ser considerablemente mayores en unas que en otras. No es posible, sin embargo, llegar aún a conclusiones definitivas, ya que dada la heterogeneidad educacional de las ocupaciones que incluye un mismo grupo ocupacional, puede pensarse que en ciertas regiones se concentran algunas ocupaciones de ese grupo con mayor educación, que en otras donde se concentran ocupaciones con menor educación.

Las variaciones en las diferencias de educación de un grupo ocupacional con el otro, entre las distintas regiones, puede sugerirnos algo respecto a la distancia social entre los estratos, considerando como distancia social las diferencias de educación de un grupo ocupacional con el otro, diferencias que son mayores en algunas regiones que en otras. Cabría preguntarse, en este caso, si existe alguna relación entre las condiciones socio-económicas de las regiones y la distancia social entre los estratos, tratando de establecer en qué medida esta última aumenta o disminuye con el desarrollo socio-económico de la región, tema que podrá investigarse en el futuro.

Por el momento intentaremos establecer, a nivel regional, las relaciones que existen entre algunos indicadores socio-económicos y de educación, con el nivel educacional de la población activa y de los dos grupos ocupacionales que hemos seleccionado como representativos de los estratos medio y bajo, respectivamente. Hemos agregado, además, un tercer grupo que es el de los empleados, por su mayor homogeneidad y por representar con mayor seguridad aún al estrato medio.

Los indicadores de educación que se han incluido, se refieren a las oportunidades educacionales de las regiones, considerando dentro de éstas los servicios educacionales disponibles, el uso que se hace de estos servicios y el rendimiento del sistema educativo.

En el esquema siguiente hemos resumido el conjunto de variables que vamos a considerar:

De acuerdo con el esquema, se puede pensar en un modelo que relacione los dos primeros grupos de variables (características socio-económicas y oportunidades educacionales) con la distribución de la educación en la población activa, y, además, que relacione los dos primeros grupos de variables entre sí, de modo que las oportunidades educacionales aparezcan como variables intervinientes que expliquen en parte la relación entre las características socio-económicas y la distribución de la educación de la población activa. Las correlaciones que calcularemos a continuación seguirán el orden postulado en este modelo.

<sup>9/</sup> Las regiones, ordenadas de norte a sur del país, son las siguientes: 1. Tarapacá; 2. Antofagasta; 3. Atacama, Coquimbo; 4. Valparaíso, Aconcagua; 5. Santiago; 6. O'Higgins, Colchagua; 7. Curicó, Talca, Linares, Maule; 8. Nuble, Concepción, Arauco, Bío Bío, Malleco; 9. Cautín; 10. Valdivia, Osorno; 11. Llanquihue, Chiloé, Aysén, y 12. Magallanes.



Características socio-económicas de las regiones	Oportunidades educacionales	Distribución de la educación
Ingreso y riqueza	Disponibilidad de servicios educacionales	Nivel educacional de la población activa
Urbanización	Uso de los servicios	Nivel educacional de los empleados
Nivel de vida	Rendimiento escolar	Nivel educacional de los vendedores Nivel educacional de los obreros y jornaleros

El ingreso y la riqueza han sido medidos por el producto geográfico bruto per cápita de la región y se relacionan con el nivel educacional de la población activa por las mayores posibilidades de educación que han tenido los miembros de la región. Cuando el mayor ingreso va acompañado por un mayor grado de industrialización, los niveles educacionales más altos pueden derivarse de las mayores exigencias de educación impuestas por el mismo proceso de industrialización, como por ejemplo, las exigencias que impone la mayor complejidad tecnológica dentro de la industria. En este caso, una determinada ocupación puede conservar su mismo nombre pero desempeñar tareas cualitativamente diferentes y que requieren una mayor destreza que la requerida en etapas inferiores de desarrollo.

Medimos la urbanización por el porcentaje de población urbana de la región y su relación con los niveles educacionales de la población activa puede deberse a las mayores oportunidades de educación que tiene la población urbana, tales como, por ejemplo, la

mayor disponibilidad de escuelas y maestros y su mayor posibilidad de uso por la menor distancia u otros obstáculos del ambiente físico, en comparación con los que deben enfrentar los niños de zonas rurales.

Cuando la urbanización no va acompañada con una industrialización, como sucede en el caso de muchas ciudades de América Latina, podemos sugerir, a manera de hipótesis, que los mayores niveles educacionales de la población activa se deben a un aumento en las exigencias educativas como una forma de selección (o de "colador") frente a la demanda creciente de ocupaciones escasas, originada por el mismo proceso de urbanización. Esto se puede aplicar especialmente a las ocupaciones relacionadas con los servicios donde se emplea una parte considerable de la población urbana.

Por último, el nivel de vida fue medido por el porcentaje de hogares urbanos con cuatro personas o más que ocupan una sola habitación. Esto ha sido tomado como índice de hacinamiento y su relación debe ser considerada en sentido negativo, es decir, que mientras mayor es el porcentaje de hacinamiento, menor es el nivel educacional de la población activa, pudiendo deberse esto al menor rendimiento escolar que probablemente presentan los hogares hacinados.

En el cuadro 7 mostramos los coeficientes de correlación de rangos (Spearman) obtenidos entre cada uno de los indicadores socio-económicos y el nivel educacional de la población activa y de los grupos de ocupación. Para todos los grupos, se ha tomado la proporción con 6 años de instrucción y más, excepto en el caso de los empleados donde este corte permite muy poca discriminación entre las regiones, prefiriéndose, para este grupo, la proporción con 10 años y más.

Las correlaciones obtenidas se refieren a un mo-

Cuadro 7

COEFICIENTES DE CORRELACION DE RANGOS ENTRE INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS Y EL NIVEL EDUCACIONAL DE LA POBLACION ACTIVA Y DE ALGUNOS GRUPOS DE OCUPACION, 1970

PEA según años de instrucción	Ingreso y Riqueza	Urbanización	Nivel de vida (hacinamiento)
Población activa con 6 años y más de instrucción	0,83	0,80	-0,64
Empleados (con 10 años y más)	-0,25	-0,19	0,19
Vendedores (con 6 años y más)	0,69	0,64	-0,42
Obreros y jornaleros (con 6 años y más)	0,71	0,76	-0,53

Fuentes: Tablas 1 y 3 del anexo.

mento del tiempo dado, 1970, y tienen el inconveniente de que por tratarse de niveles educacionales de la población activa que recibió su educación en etapas anteriores, deberían considerarse las características socio-económicas de las regiones en la época en que esta población recibió su educación. En este caso, lo más adecuado sería el análisis por cohortes, lo que, dada la limitación de los datos, no es posible efectuar.

En el cuadro 7 vemos que el ingreso y el grado de urbanización de las regiones tienen correlaciones positivas altas con los niveles educacionales de la población económicamente activa y de los grupos ocupacionales considerados, exceptuando el grupo de los empleados.

En el caso del ingreso, esta relación puede tener un doble sentido: por un lado, se puede sugerir que la mayor educación de la población activa influye en la mayor producción per cápita de la región; por otro, se puede pensar que el mayor ingreso contribuye a aumentar los niveles de instrucción de la población activa a través de las mayores posibilidades de educación.

El grupo de los empleados fue el único que tuvo correlaciones muy bajas o casi nulas con los tres indicadores socio-económicos, de las cuales difícilmente se puede sacar alguna conclusión.

El nivel de vida, medido por el grado de hacinamiento, tiene una correlación negativa un poco más baja que la encontrada en los otros dos indicadores socio-económicos, pudiendo concluirse de todos modos que existe una tendencia a que a mayor grado de hacinamiento en las regiones, menores son los niveles

educacionales de la población activa y de los grupos ocupacionales considerados.

A continuación examinaremos las relaciones obtenidas entre las oportunidades educacionales de las regiones y el nivel educacional de la población activa, que aparecen en el cuadro 8.

Medimos la disponibilidad de servicios educacionales por el número de maestros de educación media fiscal disponible para la población en edad de asistir a la enseñanza media, esto es, que tienen entre 15 y 19 años. Se consideró sólo la población urbana y se eliminaron los profesores de enseñanza agrícola. Se obtuvo así el número de alumnos potenciales por profesor de enseñanza media fiscal urbana, habiendo una mayor disponibilidad de servicios mientras menor sea esta relación.

El uso de los servicios educacionales fue medido por el porcentaje de asistencia escolar urbana en las edades comprendidas entre 5 y 24 años, dato que ha sido proporcionado por el último censo de población.

El rendimiento escolar ha sido definido como la proporción de alumnos de una cohorte ingresada al sistema educacional, que alcanza un grado de educación determinado. Este rendimiento resulta como consecuencia de la disponibilidad de servicios educacionales, del uso que se hace de estos servicios y de las condiciones socio-económicas de las familias en las regiones consideradas. Aquí lo hemos medido por la proporción de los que ingresaron al primer grado de enseñanza primaria en 1965, que llegaron al tercer grado en 1967.

Cuadro 8

CORRELACIONES DE RANGOS ENTRE LAS OPORTUNIDADES EDUCACIONALES Y EL NIVEL EDUCACIONAL DE LA POBLACION ACTIVA Y DE ALGUNOS GRUPOS DE OCUPACION, 1970

PEA según años de instrucción	Disponibilidad de servicios educacionales	Uso de los servicios educacionales	Rendimiento escolar
Población activa con 6 años y más de instrucción	-0,11	0,30	0,87
Empleados (con 10 años y más)	0,22	0,36	-0,41
Vendedores (con 6 años y más)	0,16	0,05	0,47
Obreros y jornaleros (con 6 años y más)	0,07	0,38	0,75

Fuentes: Tablas 2 y 3 del anexo.

Entre los tres indicadores, el rendimiento escolar es el que tiene correlaciones más altas con los niveles educacionales de la población activa y de los vendedores y obreros. En el caso de los vendedores, la correlación es un tanto débil, mientras que en los obreros existe una correlación positiva bastante fuerte. Los empleados nuevamente muestran una correlación débil y en sentido negativo.

El uso de los servicios tiene correlaciones positivas bajas, siendo en el caso de los vendedores casi nulas. La disponibilidad de servicios muestra correlaciones insignificantes, casi nulas, en todos los grupos considerados, excepto en los empleados. El grupo de los empleados por primera vez tiene correlaciones positivas, aunque excesivamente bajas, al relacionarlo con estos dos indicadores.

De aquí podemos concluir que solamente al considerar el rendimiento escolar, las oportunidades de educación tienen una relación positiva clara con los niveles de educación de la población activa. Las otras dos variables tienen relaciones débiles, pudiendo concluirse, de modo general, por el sentido de estas relaciones, que mientras mayores son las oportunidades de educación de las regiones, mayores son los niveles educacionales de la población activa.

Queda finalmente por ver el grado de correlación que existe entre los indicadores socio-económicos y las oportunidades educacionales de las regiones, valores que aparecen calculados en el cuadro 9.

El rendimiento escolar mantiene una correlación estrecha con el ingreso, la urbanización y el nivel de vida. De modo que mientras mayores son las condiciones socio-económicas de las regiones, mayor es el grado de rendimiento de la población escolar. Por la alta correlación que tiene también esta variable con los niveles educacionales de la población activa, podría considerarse hasta cierto punto como una variable interviniente que explicaría, en parte, las relaciones entre las condiciones socio-económicas y el nivel educacional de la población activa.

El uso de los servicios educacionales y la disponibilidad de ellos tiene correlaciones muy bajas o casi nulas con cada uno de los indicadores socio-económicos, siendo el grado de urbanización el indicador que más se relaciona con ellos, aunque de una forma muy débil.

De los resultados aquí obtenidos podemos concluir, finalmente, que existe una estrecha relación entre las condiciones socio-económicas de las regiones y el nivel educacional de la población activa y el grupo de los vendedores y de los obreros, de modo que mientras mejores son las condiciones socio-económicas, mayores son los niveles de educación de la población activa y de los grupos mencionados. Con respecto a las oportunidades de educación, el rendimiento escolar es el único indicador que tiene una correlación alta con la distribución de la educación de la población activa, pudiendo considerarse en cierto modo como una variable interviniente que vincula las condiciones socio-económicas de las regiones con los niveles educacionales de la población activa.

### Conclusiones

En este artículo se ha intentado describir la distribución de la educación entre los diferentes segmentos de la población chilena y su distribución ecológica entre las distintas regiones del país. La distribución de la educación ha sido considerada aquí como una forma de distribución del bienestar dentro de la población y funcionalmente relacionada con la ocupación y el ingreso.

Observando el perfil educativo de la población de 15 años y más y de la población económicamente activa, se ha constatado un notable aumento en los niveles educacionales de la población, aunque estos niveles son todavía bastante precarios por la alta proporción de población con educación primaria o menos.

Cuadro 9

#### CORRELACIONES DE RANGOS ENTRE LOS INDICADORES SOCIO-ECONÓMICOS Y LAS OPORTUNIDADES EDUCACIONALES, 1970

Oportunidades educacionales	Ingreso y riqueza	Urbanización	Nivel de vida
Disponibilidad de servicios educacionales	-0,28	0,23	0,17
Uso de los servicios	-0,01	0,22	-0,01
Rendimiento escolar	0,87	0,88	-0,76

De aquí se puede concluir que mientras mayores son las condiciones socio-económicas de las regiones y mayor es el rendimiento escolar, mayores son los niveles educacionales de la población económicamente activa y de los grupos de vendedores y de obreros.

Queda aún mucho por decir acerca del grado de variación explicada en nuestra variable dependiente por cada uno de los indicadores socio-económicos y de educación considerados, lo que se logra mediante análisis de regresiones. Esto permite aislar aquellas variables que conducen mejor a los aumentos educacionales de la población económicamente activa, lo que tiene vital importancia para la formulación de las políticas educacionales futuras.

La distribución de la educación y la distribución del ingreso sugieren ciertas inconsistencias en algunas categorías de ocupación, siendo los niveles educacionales, alcanzados por estas categorías, inferiores a los ingresos percibidos.

Al correlacionar indicadores socio-económicos y de educación con los niveles educacionales de la población económicamente activa por regiones, hemos encontrado una alta correlación positiva entre los indicadores socio-económicos y los niveles de educación, excepto en el caso de los empleados. Entre los indicadores de educación, el único que tuvo una correlación alta fue el rendimiento escolar, que se relacionó, a su vez, con los niveles socio-económicos.

## A N E X O

Tabla 1  
INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS

Regiones	Ingreso y riqueza <sup>a/</sup>	Urbanización <sup>b/</sup>	Nivel de vida <sup>c/</sup>
Tarapacá	9,0	90,8	31,0
Antofagasta	11,1	96,5	37,8
Atacama-Coquimbo	6,7	66,6	38,8
Aconcagua-Valparaíso	7,3	85,8	33,5
Santiago	8,9	93,3	37,6
O'Higgins-Colchagua	7,0	48,0	35,2
Curicó-Talca - Linares-Maule	4,7	48,3	41,0
Ñuble-Concepción Arauco-Bío-Bío-Malleco	5,0	66,9	45,3
Cautín	3,1	48,9	44,7
Valdivia-Osorno	5,1	56,5	52,4
Llanquihue-Chiloé - Aysén	4,5	45,2	59,9
Magallanes	15,0	86,3	41,4

a/ Producto geográfico bruto per cápita (estimado a partir de los datos de ODEPLAN, 1967).

b/ Porcentaje de población urbana en la región (Fuente: Muestra de adelanto de cifras, Censo de Población, 1970).

c/ Porcentaje de hogares urbanos con 4 personas y más que ocupan una sola pieza (Fuente: Muestra de adelanto de cifras, Censo de población, 1970.)

Tabla 2  
OPORTUNIDADES EDUCACIONALES

Regiones	Disponibilidad de servicios <sup>a/</sup>	Uso de los servicios <sup>b/</sup> (Porcentaje de asistencia escolar urbana 5 a 24 años)	Rendimiento <sup>c/</sup> (Porcentaje que llega a 3er. año en 1967 sobre los que ingresan a 1° en 1965)
Tarapacá	27,8	65,3	80,3
Antofagasta	28,9	63,6	84,4
Atacama-Coquimbo	27,8	64,9	70,3
Aconcagua-Valparaíso	37,1	65,1	68,3
Santiago	49,5	61,0	72,3
O'Higgins-Colchagua	24,4	62,4	57,3
Curicó-Talca Linares-Maule	27,3	64,0	53,2
Ñuble-Concepción- Arauco-Bío-Bío-Malleco	30,5	65,7	57,7
Cautín	37,4	68,5	44,0
Valdivia-Osorno	30,2	63,5	46,1
Llanquihue-Chiloé- Aysén	30,1	60,6	49,8
Magallanes	26,1	65,4	71,3

a/ Población de 15 a 19 años por profesor de educación media fiscal urbana (Ministerio de Educación Pública, Superintendencia de Educación).

b/ Porcentaje de asistencia escolar urbana de 5 a 24 años (Censo de Población, 1970).

c/ Porcentaje que llega a 3er. año primaria en 1967 sobre los que ingresan a 1er. año en 1965 (Instituto Nacional de Estadística, Educación y Cultura, 1965 y 1967).

Tabla 3  
NIVEL DE INSTRUCCION DE LA PEA, AREAS URBANAS, 1970

Regiones	Porcentaje de PEA de 12 años y más con 6 años y más de instrucción	Porcentaje de empleados con 10 años y más de instrucción	Porcentaje de vendedores con 6 años y más	Porcentaje de obreros y jornaleros con 6 años y más
Tarapacá	45,7	59,9	51,7	24,8
Antofagasta	40,9	57,6	48,3	21,0
Atacama-Coquimbo	37,9	61,8	44,7	18,7
Valparaíso-Aconcagua	44,0	67,1	49,1	22,1
Santiago	45,6	67,5	49,8	21,4
O'Higgins-Colchagua	36,9	65,2	45,4	14,4
Curicó-Talca - Linares-Maule	37,1	67,7	42,0	12,0
Ñuble-Concepción- Arauco-Bío-Bío-Malleco	37,2	65,6	42,1	18,2
Cautín	36,8	69,2	46,7	18,6
Valdivia-Osorno	33,8	63,4	46,3	6,6
Llanquihue-Chiloé- Aysén	34,8	62,3	46,6	16,2
Magallanes	47,5	68,9	59,1	26,5

Fuente: Muestra de adelanto de cifras, Censo de Población 1970.