

Antecedentes de la sobre y subestimación de matrículas en América Latina

Comparación de las estadísticas de educación y los censos de población

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), Vol. XXII, No. 2, pp. 135-142

E. Schiefelbein*

OREALC

Aunque en muchas reuniones nacionales e internacionales se comenta que las cifras de matrícula, publicadas por los Ministerios de Educación de la Región, sobrestiman la realidad, los antecedentes disponibles permiten señalar que ellas tenderían a subestimarla en la mayor parte de los países. Se suele decir que “muchas escuelas sobrestiman la matrícula para aumentar el número de profesores que trabajan en ellas”; sin embargo, no existen pruebas empíricas de esas aseveraciones. Al comparar la matrícula con los datos de “asistencia a un establecimiento escolar” de los Censos de Población, éstos muestran que, hacia 1980, la matrícula era inferior a la asistencia en 10 de los 13 países para los que se dispone de datos. Ningún país sobrestima en más de 7.1% su matrícula total (con respecto a la asistencia), y sólo uno la sobrestima en más de 10% cuando se consideran ambos sexos separadamente. Estos datos confirman un estudio previo realizado para cinco países, basado en los censos de los años setenta.¹

Los nuevos censos de población realizados en los noventa permitirán verificar en los próximos años la calidad de las cifras obtenidas sobre la matrícula en los Ministerios de Educación.

* Agradezco a José Miguel Pujol, especialista de CELADE, que revisó una primera versión de este trabajo; al Centro de Documentación de CELADE que facilitó la información básica y a Sonia Peruzzi que llevó a cabo las tabulaciones de los censos de población y que preparó la tabla resumen que se presenta en este informe.

¹ E. Schiefelbein y M.C. Grossi, *Informe estadístico sobre la repetición escolar en América Latina*, División de Estadísticas relativas a la Educación, UNESCO, París, CSR-E-40, febrero, 1984, p. 11.

A. Fuentes de los datos y metodología

Fue posible comparar las dos fuentes independientes de información en 13 países de la Región. Para esto se consideró el total de alumnos matriculados en todos los niveles, ya que las comparaciones por niveles o edades podían inducir a errores de interpretación. En efecto, en los Censos de Población se registra si las personas entrevistadas asisten o no a un establecimiento escolar y se les pide que indiquen el último grado aprobado, pero cierta información fragmentaria (obtenida en la etapa de prueba de cuestionarios, utilizados en investigaciones en educación, antes de aplicarlos en forma masiva) sugiere que las personas a veces informan el grado que cursan en el momento del Censo en vez del grado aprobado. Esto haría que los datos por grados (y por lo tanto por niveles) tengan, por ahora, poca precisión y resulten en diferencias considerables entre las dos fuentes comparadas en este estudio. Los datos de edad del Censo, en cambio, son bastante precisos (al menos por grupos de edades cuando se compensa la "atracción" por el 0 y el 5), pero los de la matrícula no están clasificados por edades en todos los países (especialmente para el nivel medio y superior), por lo que no es posible llevar a cabo ese tipo de análisis.

Para realizar la comparación se homogeneizaron las cifras a fin de tomar en cuenta las correcciones que sugieren los demógrafos y el año en que se recolectó la información del Censo. Las cifras de un censo suelen subestimar la verdadera magnitud de la población, por lo que las oficinas nacionales encargadas de llevarlos a cabo calculan, mediante estudios de coherencia con otras informaciones (encuestas de hogares o censos especializados) o encuestas posempadronamiento, cuál ha sido la probable magnitud de la subestimación. En el cuadro 1 (situado al final del trabajo), en la tercera columna, aparecen los resultados de los estudios de subestimación realizados en cada país con la supervisión del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). El nivel de subestimación varía entre 1.5%, en los casos de Argentina y Chile, y 13.8% en el caso de Guatemala. Para la comparación realizada en cada país se utilizaron las cifras de matrícula publicadas por el Ministerio de Educación en el año más cercano a la fecha de realización del Censo de Población utilizado en este informe.

B. Resultados de la comparación

Las cifras de asistencia a escuelas de los Censos de Población, incrementadas en los montos detectados por las encuestas de subenumeración, son un 1.9% más altas que las de los Ministerios de Educación cuando se considera el nivel regional (cuadro 1), y alcanzan a 2.2 y 1.6%, respectivamente cuando se considera a las mujeres y a los varones separadamente. Parte de la diferencia puede corresponder a estudios de tipo no regular

(aunque la pregunta de los Censos de Población suele explicitar claramente el nivel escolar y el grado al que dicen asistir).

Sólo en tres países las cifras del Ministerio de Educación son superiores a las del Censo de Población del año correspondiente: Brasil (25.9 vs 26.8 millones de estudiantes), Uruguay (624 vs 657 miles) y México (19.0 vs 20.3 millones), con diferencias inferiores al 7.1% para el total de la población. Las diferencias suben hasta 16.2% en el caso de los varones de México y a 9.7% en el caso de las mujeres de Brasil. Sería interesante averiguar, en estos dos países, si existen elementos estructurales que determinan esas diferencias o si se deben a situaciones fortuitas o a errores estadísticos acumulados.

C. Discusión de los resultados

Es muy positivo, para llevar a cabo trabajos de análisis de la situación educativa en la Región, constatar que las cifras de ambas fuentes son similares. La diferencia alcanza al 2% del total de alumnos que asisten a clases, cuando se comparan las dos fuentes. Conviene recordar que estas fuentes son independientes y que sería muy difícil poder alterarlas simultáneamente en forma sistemática.

No aparecen sesgos estadísticos claros en cuanto a que existan diferencias significativas al realizar la comparación de cifras de mujeres o de varones. Las diferencias —entre los porcentajes de diferencia calculados en el cuadro 1 para cada uno de los sexos, entre las dos fuentes utilizadas en este informe— sólo se hacen mayores de 10 puntos porcentuales en tres casos: Brasil (1.0+9.7), Ecuador (11.6+4.6) y México (16.2+1.4). En cada uno de esos tres casos se observa que la matrícula de uno de los sexos, publicada por el Ministerio de Educación correspondiente, sobrestima la asistencia según el Censo (9.7%, 4.6% y 16.2%).

El estudio citado anteriormente (ver nota 1), llegó a conclusiones similares: la matrícula era inferior a la asistencia en cuatro de los cinco países para los que se dispone de datos. En este caso se compararon las tasas de escolarización por grupos de edades para cinco países.² En el grupo de edad de 10 a 14 años (que corresponde en gran medida a la educación primaria) se detectaron diferencias de 2 a 4 puntos porcentuales en tres países (Ecuador, Venezuela y Chile) y de 11 puntos para El Salvador (véase cuadro 2). Las diferencias son mayores en los otros dos grupos donde existen problemas para homogeneizar la información. En el grupo de edad de 5 a 9 años el dato de asistencia del Censo incluye los niños en preescolar, mientras que los datos de matrícula a veces los incluyen y

² Al comparar tasas de escolarización no es necesario llevar a cabo un ajuste de la subestimación censal.

otras veces no.³ En el grupo de edad de 15 a 19 años los datos disponibles para los países no suelen incluir los alumnos matriculados en la educación media.⁴

Estos antecedentes permiten concluir que, en la mayor parte de los países, es posible utilizar los datos de matrícula de los Ministerios de Educación para llevar a cabo estudios de las tendencias de asistencia a los sistemas de educación de la Región o para verificar la consistencia de otros indicadores, como es el caso de las tasas de repetición. Este último tipo de estudios es especialmente importante en el caso de América Latina donde los datos de la matrícula han permitido calcular altas tasas de repetición, cercanas al 40% en primer grado, para el promedio de la Región.⁵ Estas estimaciones superan (casi duplican) las declaraciones de los directores de escuelas (cuyos promedios se presentan en los anuarios estadísticos), que suelen considerar como desertores a alumnos que eventualmente regresan a la escuela al mismo grado donde estaban al momento de desertar en forma temporal.

En todo caso se espera realizar nuevas verificaciones de la consistencia de los datos de la matrícula en el futuro próximo.⁶ Los Ministerios de Educación están recolectando mejor información sobre edades de los alumnos (especialmente ahora que se cuenta con facilidades de microcomputación en la mayoría de los países) y se podrá realizar la comparación de los datos por edades para la mayor parte de los 13 países analizados en esta oportunidad. Por otra parte, se están llevando a cabo los censos correspondientes a los noventa y en los próximos dos o tres años se tendrá la información censal actualizada para realizar una nueva comparación. Toda esta información permitirá dilucidar la inquietud de muchos especialistas en relación con la posibilidad de sobrestimar deliberadamente la matrícula para aumentar el número de maestros que trabajan en cada escuela.

³ Una comparación por años simples de edad, tanto en Paraguay como en Venezuela, mostró que las tasas de escolarización calculadas con datos de los Ministerios son algo más altas que las tasas estimadas en el Censo para las edades iniciales (7 a 9 años en Paraguay y 7 a 10 años en Venezuela). Es posible que los padres al matricular a niños con menos edad que la establecida para ingresar a la escuela, declaren una edad mayor, lo que podría elevar la tasa estimada por el Ministerio en las edades cercanas al ingreso.

⁴ Para los grupos de mayor edad las estimaciones censales en Paraguay y Venezuela dieron tasas de escolarización más altas que las del Ministerio correspondiente. Es probable que el Censo comprende alumnos adultos y de cursos vespertinos que no pueden haber sido incluidos en los datos de los Ministerios.

⁵ E. Schiefelbein. *Repetición, la última barrera para universalizar la educación primaria en América Latina*, Boletín Proyecto Principal de Educación, No. 18, OREALC, Santiago, abril, 1989, pp. 7-30.

⁶ UNESCO. *La situación de la educación en América Latina y el Caribe 1980-1989*, OREALC, Santiago, en prensa.

CUADRO 1

América Latina: asistencia escolar de la población de 6 años y más en censos alrededor de 1980 y datos de matrícula de ministerios de educación

País	Año	A		B		(A-B)/A\$100			
		Porcentaje de subdeclaración censal	Población que asiste al sistema (considerada subdeclaración) ^a		Matrícula Oficial ^b		Diferencia (%)		
			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
América del Sur ^l			27 706 081	25 324 559	26 258 320	25 173 850	3.0	5.2	0.6
Argentina	1980	1.5	3 075 044	3 047 502	2 874 701	2 900 665	5.7	5.6	4.8
Bolivia ^c	1988	7.0	943 441	961 075	810 314	707 618	20.3	14.1	26.4
Brasil	1980	1.8	13 881 493	12 022 253	13 637 199	13 189 480	-3.6	1.8	-9.7
Colombia	1985	6.0	3 694 721	3 818 312	3 319 398	3 174 324	13.6	10.2	16.9
Chile ^d	1982	1.5	1 602 314	1 533 977	1 443 644	1 372 815	10.2	9.9	10.5
Ecuador ^e	1982	7.5	1 464 836	1 209 828	1 294 882	1 265 357	4.3	11.6	-4.6
Perú ^f	1981	4.0	2 734 309	2 417 549	2 545 700	2 238 590	7.1	6.9	7.4
Uruguay ^g	1985	2.2	309 924	314 063	332 482	325 001	-5.4	-7.3	-3.5
América Central ^j			1 004 348	900 168	882 786	757 457	13.9	12.1	15.9
Guatemala ^h	1981	13.8	722 836	622 849	607 628	438 451	18.9	15.9	22.4
Panamá	1980	4.7	281 512	277 319	275 158	274 006	1.7	2.3	1.2

Golfo de México			11 596 009	11 959 203	12 535 474	11 417 840	-1.7	-8.1	4.5
Cuba	1981	0.6	1 914 588	1 685 941	1 417 738	1 348 947	23.2	26.0	20.0
Haití	1982	11.0	502 098	465 937	451 084	397 573	12.3	10.2	14.7
México	1980	4.8	9 179 323	9 807 325	10 666 652	9 671 320	-7.1	-16.2	1.4
Región			40 306 439	38 183 931	39 676 580	37 349 147	1.9	1.6	2.2

Fuente: Censos nacionales del año indicado, excepto para Bolivia, cuya información corresponde a la Encuesta nacional de población y vivienda 1988. Resultados finales.

- a) Datos del censo corregidos de acuerdo con porcentajes de subdeclaración censal.
- b) Matrícula que incluye educación primaria, media y superior (UNESCO, Statistical Yearbook).
- c) La matrícula oficial corresponde a 1987 y no incluye educación superior.
- d) La matrícula oficial femenina incluye educación superior de 1980.
- e) La matrícula oficial incluye educación primaria y superior de 1983.
- f) La matrícula oficial incluye educación superior de 1980.
- g) La matrícula oficial femenina de educación secundaria y superior es estimada.
- h) La matrícula oficial incluye educación superior de 1980; la femenina es estimada.
- i) La matrícula oficial corresponde a 1980.
- j) Los totales subregionales y el total regional corresponde solamente a los países que figuran en el cuadro.

CUADRO 2
Comparación de las tasas de escolarización estimadas
de los censos de población y de las estadísticas recolectadas
por los ministerios de educación

	<i>Datos de los censos de población</i>			<i>Estadísticas recolectadas por el Ministerio de Educación</i>		
	<i>5-9 años</i>	<i>10-14 años</i>	<i>15-19 años</i>	<i>5-9 años</i>	<i>10-14 años</i>	<i>15-19 años</i>
<i>Ecuador (1974)</i>						
Tasa	54%	74%	37%	63%	71%	28%
Alumnos	526 776	649 594	259 699	615 732	619 005	194 360
Población	974 160	875 394	703 216	974 160	875 394	703 216
<i>Paraguay (1972)</i>						
Tasa	83% ¹	83%	25%	89% ¹		
Alumnos	177 201 ¹	273 012	66 423	190 884 ¹	102 845 ²	
Población	213 773 ¹	327 207	262 381	213 773 ¹		
<i>Venezuela (1971)</i>						
Tasa	58%	78%	44%	59%	74%	26%
Alumnos	951 260	1 130 752	532 098	959 167	1 074 915	315 921
Población	1 634 059	1 453 974	1 219 982	1 634 059	1 453 974	1 219 982
<i>El Salvador (1971)</i>						
Tasa		69%	74%		58%	
Alumnos		327 851	264 488		273 636	
Población		471 787	359 588		471 787	

Chile (1970)

Tasa	73%	92%	53%	68%	90%	42%
Alumnos	908 731	1 027 504	486 087	893 500	1 067 200	403 200
Población	1 243 930	1 114 378	913 465	1 323 000	1 188 100	963 700

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, II Censo de Población 1974, Resultados Definitivos Resumen Nacional, INE, Quito, abril de 1977, Cuadro 16; Dirección General de Estadística y Censos, Censo Nacional de Población y Vivienda, 1972, DGEC, Asunción, julio de 1975, Cuadro 6, Instituto Nacional de Estadísticas, Resultados Definitivos del XIV Censo de Población Total País, Santiago, 1970, Cuadros 17 y 19; Dirección General de Estadística y Censos Nacionales, X Censo de Población y Vivienda, Venezuela, Resumen Nacional, Características Educativas, Tomo V, Ministerio de Fomento, Caracas 1975, Cuadro 4, pág. 167.

- 1) Sólo los grupos de 7 a 9 años de edad.
- 2) Sólo los estudiantes en educación primaria.