

La subestimación del problema de la repetición en América Latina

[Revista del Centro de Estudios Educativos (México), vol. VII, núm. 2, 1977, pp. 79-95]

*Ernesto Schiefelbein**

SINOPSIS

Con base en informaciones estadísticas oficiales de varios países latinoamericanos, se demuestra que los datos sobre repetición escolar son inconsecuentes con las cifras de población y de matrícula. Usando tres modelos alternativos para calcular las verdaderas tasas de repetición, se obtienen repeticiones cercanas al 50% en el primer grado de Primaria, mientras que los datos habituales sólo señalan un 25%. En la última parte, el autor recomienda se examinen los factores internos de los sistemas educativos, a fin de reducir tal desperdicio.

ABSTRACT

Current statistics on enrollments are used to show that repetition rates are inconsistent with population and schooling rates by ages. Three different models are used to compute estimates of the true repetition rates. First grade repetitions would be near 50% (according to the models) while reported rates average 25%. Finally, the author recommends to examine the internal factors of the educational system in order to reduce such wastage.

Las Oficinas de Estadística de los Ministerios de Educación calculan cifras de repitientes y no repitientes por cursos. Con base en ellas se puede calcular el número de alumnos nuevos. Sin embargo, las cifras disponibles en América Latina sobre tasas de transición y nuevos alumnos parecen adolecer de ciertos defectos sistemáticos en su medición. La comparación de las cifras de nuevos alumnos calculadas para Venezuela con datos oficiales, con otros dos métodos diferentes permite ilustrar la afirmación anterior. La situación de Venezuela es representativa de la de los otros países; se la toma como ejemplo porque presenta discrepancias más moderadas que casi todos los demás países y porque corresponde a uno de los sistemas estadísticos más avanzados de la región.

En el primer caso se consideran como alumnos nuevos los que no están repitiendo el primer grado del sistema educacional. Si no están repitiendo ni han repetido anteriormente el primer grado, por la definición del modelo deben ser alumnos nuevos. Los resultados se presentan en el cuadro 1.

En dicho cuadro no se pueden detectar inconsistencias internas, ya que los desertores se calculan por diferencia; es decir, corresponden al remanente de la matrícula de primer grado que no es promovida o que repite curso.

* El autor, de origen chileno, es Doctor en Educación. Dirigió el Programa de Investigaciones en Educación de la U. Católica de Chile y luego fue profesor visitante de la U. de Harvard. Actualmente realiza un estudio de seguimiento de una muestra nacional de alumnos para estudiar las relaciones entre educación y empleo.

Cuadro 1. Alumnos nuevos en el primer grado y evolución de los efectivos escolares en los tres primeros grados de la educación primaria, Venezuela 1962-1971

(Miles de personas)

Año escolar	Nuevos en primer grado	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
1961-62				
		218 946	204 257	155 968
1962-63	286 059	409 535	259 768	241 716
		71 145	23 117	35 815
		224 783	198 781	167 420
1963-64	286 131	400 350	262 041	237 262
		64 363	19 783	27 974
		228 793	204 530	171 110
1964-65	299 359	406 553	266 521	242 708
		56 000	16 770	27 708
		250 426	214 357	171 110
1965-66	313 015	413 142	285 820	249 995
		51 547	16 791	27 661
		280 407	239 947	193 903
1966-67	319 449	400 637	309 489	268 378
		47 616	20 796	31 302
		281 775	259 587	208 120
1967-68	319 802	391 048	310 887	288 543
		38 780	15 242	32 158
		280 069	264 144	227 120
1968-69	323 372	395 571	311 570	297 539
		34 628	12 074	26 877
		286 797	266 864	234 298
1969-70	342 925	417 071	319 429	303 227
		47 719	9 669	38 748
		369 352	309 760	264 479
1970-71	391 241	391 241	369 352	309 760

Fuente: Ministerio de Educación "Memoria y cuenta", Torno II Anuario Estadístico. Caracas 1971.

Nota: La flecha horizontal indica deserción (D), la flecha diagonal indica promoción (P), la flecha vertical indica repetición (R).

En el cuadro 2, en cambio, los nuevos alumnos se calculan comparando el total de alumnos de edad $a + 1$ en el año $t + 1$ con el total de alumnos de edad a en el año t . El total de las diferencias positivas proporciona una estimación del número de nuevos alumnos en todo el sistema. Es conveniente señalar de antemano que existirá una subestimación del verdadero número de nuevos alumnos, ya que existe una fracción que deserta mientras que otros ingresan. Examinaremos más adelante otras

Cuadro 2. Alumnos nuevos en todo el sistema por cohortes de edades. Venezuela. 1961-1969 (Miles de personas).

Año t	Número de personas que ingresaron al sistema escolar en el año indicado en el encabezamiento de cada columna y que provienen de la cohorte que cumplió seis años en el año t													Población de la cohorte de seis años en el año t			% de los que no ingresaron
	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	Ingresaron al sistema	No ingresaron al sistema	Total	
	3.9																
	3.0	4.1															
	3.0	3.0	2.4														
	153.4	4.1	3.0	5.7													
1961	30.6	155.4	4.5	4.6	6.9									202.0	41.6	243.6	17
1962		30.1	157.8	8.9	5.6	5.1								207.5	46.9	254.4	18
1963			33.2	162.7	13.2	2.8	4.3							216.2	48.8	265.0	19
1964				36.4	170.9	11.6	2.0	3.2						224.1	51.3	275.4	19
1965					41.5	179.1	4.7	5.8	8.4					239.5	44.9	284.4	16
1966						52.9	183.3	10.6	7.1	10.1				264.0	35.2	289.2	12
1967							55.2	183.4	11.5	6.7	10.0			266.8	25.9	292.7	9
1968								58.7	190.5	13.6	7.0	10.0		279.8	21.6	301.4	7
1969									65.1	196.4	14.0	8.0	10.0	293.5	19.4	312.9	6
Total														2 193.4			
Nuevos en cada año	193.9	196.7	200.9	218.3	238.1	251.5	249.5	261.7	282.6					(2 033.2)			

Nota: Las cifras del período 1971-1973 han sido estimadas de acuerdo a la tendencia observada en los años anteriores en el mismo cuadro.

Fuente: Ministerio de Educación de Venezuela (1971).

evidencias que sugieren que dicha subestimación es despreciable.

En cada columna del cuadro 2 aparece la distribución por edades de los alumnos que ingresan ese año. Incluye alumnos nuevos de 10 a 6 años de edad. En cada fila se describe la forma en que ingresaron al sistema los miembros de una cohorte determinada.

Si se comparan las cifras de la última línea del cuadro 2 (es decir, los alumnos nuevos en todo el sistema) con los alumnos nuevos en el primer grado calculados en el cuadro 1, se observa que estas últimas son 1.2 o 1.4 veces mayores. Si bien las cifras del cuadro 2 pueden estar subestimadas para todo el sistema, constituyen una buena estimación para el primer grado. De ahí que se pueda decir que una de las dos, o las dos, formas de calcular los alumnos nuevos está basada en datos inadecuados.

En la penúltima columna del cuadro 2 aparece la población total de la cohorte de seis años, que representa el límite de los alumnos nuevos que podrían ingresar en todo el período. Si se comparan los nuevos alumnos calculados por el primer método (cuadro 1) con la población total que podría ingresar cada año según el dato de población del cuadro 2, se observa que ellos son, *en cada uno de los años*, entre 1.05 y 1.1 veces las cohortes correspondientes. Es posible demostrar que no pueden estar entrando nuevos alumnos a un ritmo tan rápido.

La demostración se basa en un examen de la situación inicial y en la simple contabilidad demográfica del ingreso de alumnos al sistema, que permiten establecer la composición de edades que existiría si los alumnos entraran al ritmo establecido en el cuadro 1.

En el cuadro 3 se presenta la situación de la escolarización inicial y final en Venezuela, conjuntamente con ejemplos de otros cinco países.

Cuadro 3. Tasas de escolarización por edades en algunos países de América Latina

Edad	Argentina		Bolivia	Colombia		Chile		Perú	Venezuela		
	1960	1966	1968	1960	1968	1964	1970	1969	1962	1968	1970
6	91	93	30	-	-	23	53	48	12	19	29
7	89	96	68	-	-	78	88	64	77	80	84
8	91	96	80	62	71	88	93	70	82	85	88
9	92	97	81	63	70	92	94	73	83	82	88
10	92	95	82	65	74	92	93	78	85	88	92
11	86	92	68	55	64	84	92	73	78	78	84
12	82	88	55	56	60	88	91	77	79	75	79

Fuentes: - UNESCO, MINESLA/REF/2., 1971.

- Ministerio de Educación de Venezuela (1971).

De acuerdo con la situación de Venezuela en 1962, muy pocos alumnos de edades superiores a siete años podían ingresar al sistema. En el cuadro 4, en que se presenta el ejercicio de contabilidad demográfica, se supondrá que en 1963 ingresó el 13% de los niños de seis años, el 80% de los de siete años, el 85% de los de ocho años, y el 90% de los de nueve, diez y once años que permanecían fuera del sistema. (En la nota 1 del cuadro se explican los cálculos). De ahí en adelante se distribuyen los de

nuevo ingreso calculados en el cuadro 1 (cuyo total se presenta en la última línea del cuadro siguiente), suponiendo que se incrementan gradualmente los porcentajes hasta llegar a atender en 1966 al 100% de la cohorte de nueve años y en 1967 al total de las cohortes de ocho y nueve. Luego los niños de seis años ingresan una vez que todos los de siete años ya han ingresado en el sistema. De esta manera se tiene, para cada año, una hipótesis mínima sobre el número de alumnos más jóvenes que atenderá el sistema. Los resultados se presentan en el cuadro 4 y en las notas del mismo se describe el procedimiento de cálculo para los tres primeros años del ejercicio.

Cuadro 4. Distribución de los alumnos nuevos por edades

Edad	Alumnos ingresados en año base 1962	Alumnos nuevos, por edades, que ingresan cada año							
		1963*	1964**	1965+	1966	1967	1968	1969	1970
6	.12 X 251.4 = 30.1	34.4	34.7	39.8	38.4	69.6	101.0	143.2	222.2
7	.77 X 243.0 = 186.0	173.1	203.7	212.6	244.0	250.2	222.4	199.7	169.0
8	.82 x 231.9 = 189.3	20.1	24.9	35.8	37.0	-	-	-	-
9 y más	.83 x 221.0 = 184.2	58.5	36.1	24.8	-	-	-	-	-
Total de nuevos (cuadro 1)		286.1	299.4	313.0	319.4	319.8	323.4	342.9	391.2

Notas: * $.13 \times 265.0 = 34.4$; $.8 \times 254.0 - 30.1 = 173.1$; $.85 \times 242.6 - 186.0 = 20.1$; saldo para completar 286.1

** Diferencia para completar 299.4; $.9 \times 264.5 - 34.4 = 203.7$; $.9 \times 253.4 - 173.1 - 30.1 = 24.9$; $242.0 - 186.0 - 20.1 = 36.1$.

+ Diferencia para completar 313.0; $.9 \times 274.8 - 34.7 = 212.6$; $263.9 - 34.4 - 203.7 = 35.8$; $252.9 - 30.1 - 173.1 - 24.9 = 24.8$.

Fuente: Cuadros 1, 2 Y 3.

Según el cuadro 4, al menos todos los niños de siete a 13 años de edad habrían ingresado hasta 1970 al sistema escolar venezolano debiendo estar atendidos el 100% de los de siete y el 65% de los de seis años. Sin embargo, en 1970 (cfr. cuadro 3) las cifras oficiales señalan que sólo se atendía al 29% de los alumnos de seis años y al 84% de los de siete años. Es difícil, además, suponer que todos los niños de edades superiores hayan ingresado al sistema. Queda así demostrado que las cifras oficiales involucran *una seria sobrestimación del número de "nuevos" alumnos que ingresan cada año.*

Si el número de alumnos nuevos que realmente ingresan al sistema es menor que el anotado en el cuadro 1, se debe concluir que el número de repitientes en primer grado es mayor, ya que la suma de ambos tipos de alumnos corresponde a la matrícula total. Esto permite afirmar que *la tasa de repetición de primer grado está subestimada* en los datos oficiales.

En el cuadro 5 se presentan los datos de otros siete países de la región que revelan situaciones similares, salvo el caso de Uruguay cuyas tasas de repetición son notoriamente superiores a las del resto de los países y que, por ende, se puede suponer que son más realistas.

Uruguay posee uno de los sistemas educativos más desarrollados de América Latina y sin embargo tendría las más altas tasas de repetición; esto sólo tiene sentido si en el resto de los países se están subestimando dichas tasas.

Cuadro 5. Relación nuevos alumnos a población de siete años
(Porcentaje de incorporación de una cohorte)

<i>Pais</i>	<i>t</i>	<i>Tasa de repetición (1)</i>	<i>Matrícula 1 en el año t (2)</i>	<i>Repetidores (3) = (1) x (2)</i>	<i>Matrícula 1 en el año t+1 (4)</i>	<i>Nuevos (5) = (4) - (3)</i>	<i>Población de 7 años (6)</i>	<i>poncentaje de incorporación (7) = (5): (6)</i>
Argentina	1963	26.8	718 611	192 588	738 040	545 452	442 600	123.2
	1964	23.5	738 040	173 439	724 963	551 524	440 840	125.1
	1965	22.9	724 963	166 017	687 900	521 883	447 400	116.6
	1966	22.4	687 900	154 089	673 000	518 911	450 700	115.1
	1967	21.9	673 000	147 387	660 200	512 813	453 800	113.0
	1968	21.4	660 200	141 283	645 100	503 817	457 250	110.2
	1969	20.8	645 100	134 181	634 300	500 119	461 250	108.4
	1970	20.3	634 300	128 763	629 400	500 637	465 800	107.5
Chile	1964	30.4	385 086	117 066	446 372	329 306	229 339	143.6
	1965	25.4	446 372	113 379	411 478	298 099	235 600	126.5
	1968	18.6	402 977	74 954	399 100	324 146	258 953	125.2
Colombia	1966	25.3	949 341	24 018	1 019 967	995 949	600 939	165.7
Ecuador	1967	11.0	252 571	27 783	273 535	245 752	172 959	142.1
Paraguay	1963	27.9	116 851	32 601	117 344	84 743	59 254	143.0
	1964	27.8	117 344	32 622	118 822	86 200	61 231	140.8
	1967	26.3	120 810	31 773	120 450	88 677	66 628	133.1
	1968	26.4	120 450	31 799	119 784	87 985	68 287	123.8
	1969	26.8	119 784	32 102	125 072	92 970	68 693	135.3
Uruguay	1963	36.4	66 481	24 199	65 555	41 356	50 015	82.7
	1964	37.8	65 555	24 780	64 204	39 424	50 907	77.4
	1965	32.5	64 204	20 866	64 653	43 787	51 700	84.7
Venezuela	1962	30.2	409 535	123 680	400 350	276 670	251 586	109.9
	1963	28.5	400 350	114 100	406 553	292 453	260 580	112.2
	1964	26.4	406 553	107 330	413 142	305 812	270 055	113.2
	1965	24.2	413 142	99 980	400 637	300 657	278 500	107.9
	1966	20.3	400 637	81 329	391 048	309 719	286 583	108.1
	1967	18.2	391 048	71 171	394 000	322 829	294 304	109.7
	1968	18.3	394 000	72 102	400 000	327 898	301 663	108.7

Se puede concluir que si las tasas de repetición de primer grado están subestimadas, las tasas de promoción y deserción de primer grado tienen que ser menores que las que se calculan habitualmente, ya que la suma de las tres tasas es igual al 100%.

Se ha llegado a conclusiones similares al emplear modelos de simulación para representar el flujo de estudiantes en Chile y México (Schiefelbein, 1968 y 1971). En ambos casos se observó que sólo cuando se incrementaban substancialmente las tasas históricas de repetición era posible simular flujos de estudiantes de magnitudes cercanas las cifras históricas disponibles.

Un somero estudio de los formularios que emplean las Oficinas de Estadística de los Ministerios de Educación de la región lleva a confirmar la idea de que las tasas de repetición están subestimadas. En efecto, de acuerdo

a las instrucciones para llenar los formularios, podrían ser considerados como nuevos, es decir, como no repitientes los alumnos que vienen de otros establecimientos, los que abandonaron la escuela el año anterior antes de que terminara el curso (porque estaban enfermos o porque consideraron que de todas maneras habían perdido el año y no tenían interés en continuar asistiendo a clases que no entendían) y los que no asistieron a exámenes. Estas situaciones pueden llevar a errores previos al proceso de tabulación de los datos. Es evidente que siempre es posible que se produzcan algunos errores adicionales en el proceso de tabulación, pero no se puede anticipar si estos últimos introducirán sesgos en las cifras finales.

Conviene mencionar, además, que los sistemas de selección, tanto dentro como fuera del sistema escolar, generan incentivos para que los padres y los alumnos traten de no quedar calificados como repitientes. En la educación primaria, por ejemplo, donde existen menos puestos que demandantes, se da preferencia a aquellos que llegan por primera vez al sistema. De allí que los padres que desean asegurar la entrada de su hijo se ven forzados a afirmar que éste ingresa por primera vez al sistema, aun cuando el año anterior hubiera repetido en una escuela diferente en la que no fue aceptado el año siguiente. En esos casos, los maestros incluirán a estos alumnos como no repitientes.

Dados estos antecedentes sobre las cifras de repetición, calculadas usualmente por las Oficinas de Estadística, se intentará delinear algunos procedimientos alternativos para estimar con mayor precisión dichas tasas. Examinaremos tres modelos diferentes para calcular tasas alternativas para cada uno de los países, que se discutirán inicialmente para el primer grado. Más adelante se examinará su aplicación general.

1. Primer método

La estimación de los nuevos alumnos, de acuerdo a la segunda alternativa (ver cuadro 2), proporciona cifras que al menos son consistentes con la distribución de la atención por cohortes presentada en el cuadro 3. Conviene destacar, además, que dicho cuadro demuestra claramente que la cifra de nuevos alumnos alcanza a largo plazo una magnitud bastante similar al número de personas que ingresan al sistema en una cohorte determinada. En los ocho años del ejemplo del cuadro 2, la diferencia promedio alcanza al 4° y si se considerara un mayor número de años, tendería a desaparecer, ya que sólo se trata de una comparación entre dos formas de organizar la información. Por lo tanto, para lograr una buena aproximación al número de alumnos nuevos, basta tomar el mayor nivel de escolarización que alcanzaron las diversas edades y aplicarlo a la cohorte de la edad en que se ingresa usualmente al sistema.

Dicha información se encuentra en los cuadros 2 y 3. En este último, vale la pena llamar la atención sobre la concentración de alumnos de diez años, edad donde se presentan las mayores tasas de escolarización (salvo tres casos). No se ha intentado corregirlo en esta oportunidad, a fin de tomar valores relativamente altos de las tasas de escolarización y, por ende,

del número de nuevos alumnos. Esto llevará a estimar un menor número de repitientes de acuerdo a la fórmula:¹

$$\text{Repitientes} = \text{Matrícula total} - \text{Nuevos}$$

Al realizar este cálculo, se examinó en cada uno de los países si había ocurrido un avance extraordinariamente rápido en la escolarización que llevara a alterar el proceso histórico de ingreso de nuevos alumnos. Ello no ha sucedido, según se demuestra en el cuadro 3, en aquellos países que cuentan con cifras para diversos períodos, ya que los avances en la escolarización no exceden en ningún caso el 1 % anual. En el cuadro 6, donde se aplica la fórmula para calcular los repitientes, en algunos casos por cinco o diez años consecutivos, se observa que las matrículas históricas no reflejan grandes cambios de año en año. A fin de eliminar cambios repentinos en las definiciones o en los procedimientos administrativos, se trató de presentar las cifras para todo el período 1962-1970, aunque esto no siempre fue posible.²

Cuando un país no alcanzaba el 80% de escolarización en alguna de las edades, se tomó dicha cifra como mínimo, a fin de evitar cualquier subestimación de la tasa de repetición, ya que en esos casos las fluctuaciones del ritmo de escolarización son proporcionalmente mayores.

2. Segundo método

Se examina en este caso la forma en que los alumnos progresan a través del sistema escolar. En el cuadro 3 se observa que la tasa de escolarización crece hasta los diez años, aproximadamente, de modo que la magnitud máxima de la deserción hasta esa edad correspondería a la diferencia entre 100% y los porcentajes de dicho cuadro.

A dicho máximo se debe reducir el porcentaje de las personas de esa edad que nunca entraron al sistema escolar. Las cifras del Censo de 1961 de Venezuela (cuadro 7) indican que dicha cantidad, en 1961, es de 18.8% y 15% para los grupos de diez y once años de edad, respectivamente. Existe la posibilidad, sin embargo, de que algunos niños hayan ingresado a primer grado y se hayan retirado antes de cumplir el año. Si se supone que esto ocurrió con el 50% de los que no ingresaron (que de acuerdo al cuadro 7 parece exceder la verdadera situación), el porcentaje para el grupo de diez años se reduciría a 9%. En el caso de Venezuela, por lo tanto, el porcentaje máximo de deserción, hasta los diez años de edad en 1962, sería de 6%, es decir: (100-85-9) %.

¹ Los repitientes de un grado en el año $t + 1$ comparados con la matrícula de mismo grado en el año t determinan la tasa de repetición del año t .

² En el caso de Perú, se considera como primer año del sistema el grado denominado "transición", que es donde comienza el sistema regular.

Cuadro 6. Estimación de las tasas de repetición según el primer método

<i>País</i>	<i>t</i>	<i>Población total de 7 años (1)</i>	<i>Porcentaje de la máxima escolarización (2)</i>	<i>Estimación de la promoción máxima del año t (3=1x2)</i>	<i>Matrícula de 1er. grado en año t + 1 (4)</i>	<i>Estimación del total de repetientes de 1er grado en el año t (5 = 4 - 3)</i>	<i>Matrícula de 1er. grado en el año t (6)</i>	<i>Estimación de la tasa de repetición en el 1er grado del año t (7=5 : 6)</i>
Argentina	1962	441 295	96.1	424 084	718 611	294 527	727 053	40.5
	1963	442 660	96.1	425 396	738 040	312 644	718 611	43.5
	1964	440 840	96.1	423 647	724 963	301 316	738 040	40.8
	1965	447 400	96.1	429 951	687 900	257 949	724 963	35.6
	1966	450 700	96.1	433 123	673 000	239 877	687 900	34.9
	1967	453 800	96.1	436 102	660 200	224 098	673 000	33.3
	1968	457 250	96.1	439 417	645 100	205 683	660 200	31.2
	1969	461 250	96.1	443 261	634 300	191 039	645 100	29.6
	1970	465 800	96.1	447 634	629 400	181 766	634 300	28.7
	Bolivia	1962	105 246	82.4	86 723	185 266	98 543	166 355
1963		107 659	82.4	88 711	185 433	96 722	185 266	52.2
1964		110 400	82.4	90 969	207 037	116 068	185 433	62.6
1965		113 000	82.4	93 112	213 198	120 086	207 037	58.0
Chile	1962	215 512	95.8	206 460	378 805	172 345	368 500	47.8
	1963	222 562	95.8	213 214	385 086	171 872	378 805	45.4
	1964	229 339	95.8	219 707	446 372	226 665	385 086	58.9
	1965	235 600	95.8	225 705	411 478	185 773	446 372	41.6
	1966	225 847	95.8	216 361	408 322	191 961	411 478	46.7
	1967	246 280	95.8	235 936	402 977	167 041	408 322	40.9
	1968	258 953	95.8	248 077	399 100	151 023	402 977	37.5
	1969	263 866	95.8	252 784			399 100	
	Colombia	1962	523 209	80.0	418 672	910 099	491 427	863 602
1963		573 979	80.0	459 183	936 972	477 789	910 099	52.5
1964		567 337	80.0	453 870	922 056	468 186	936 972	50.0
1965		583 800	80.0	467 040	949 341	482 301	922 056	52.3
1966		600 909	80.0	480 727	1 019 967	539 240	949 341	56.8
1967		618 664	80.0	494 931	1 054 938	560 007	1 019 967	54.9
Ecuador	1963	142 290	80.9	115 123	263 552	148 429	246 785	60.1
	1964	148 012	80.9	119 742	261 417	141 675	263 552	53.8
Paraguay	1962	57 558	87.1	50 133	116 851	66 718	116 101	57.5
	1963	59 254	87.1	51 610	117 344	65 734	116 851	56.3
	1964	61 231	87.1	53 333	118 822	65 489	117 344	55.8
	1965	63 100	87.1	54 960	119 768	64 808	118 822	54.5
	1966	64 899	87.1	56 527	120 810	64 283	119 768	53.7
	1967	66 628	87.1	58 033	120 450	62 417	120 810	51.7
	1968	68 287	87.1	59 478	119 784	60 306	120 450	50.1
	1969	69 876	87.1	60 862	125 072	64 210	119 784	53.6
	Perú	1962	308 646	80.0	246 917	526 300	279 383	483 631
1963		323 217	80.0	258 574	615 968	357 394	526 300	67.9
1964		337 195	80.0	269 756	631 900	362 144	615 968	58.8
1965		350 300	80.0	280 240	654 900	374 660	631 900	59.3
1966		362 543	80.0	290 034	656 300	366 266	654 900	55.9
1967		373 924	80.0	299 139	670 000	370 861	656 300	56.5
1968		384 443	80.0	307 554	672 000	364 446	670 000	54.4
Uruguay		1962	49 234	80.0	39 387	66 481	27 094	65 297
	1963	50 015	80.0	40 012	65 555	25 543	66 481	38.4
	1964	50 907	80.0	40 726	64 204	23 478	65 555	35.8
	1965	51 700	80.0	41 360	64 653	23 293	64 204	36.3
Venezuela	1962	251 586	87.9	221 144	400 350	179 209	409 535	43.8
	1963	260 580	87.9	229 050	406 553	177 503	400 350	44.3
	1964	270 055	87.9	237 378	413 142	175 764	406 553	43.2
	1965	278 500	87.9	244 802	400 637	155 835	413 142	37.7
	1966	286 583	87.9	251 907	291 048	139 141	400 637	34.7
	1967	294 304	87.9	258 693	394 000	135 307	391 048	34.6
	1968	301 663	87.9	265 162	400 000	134 838	394 000	34.2
	1969	308 660	87.9				400 000	

Cuadro 7. Venezuela: población que asiste a clases por grados en que estudia y población que no asiste a clases por grado alcanzado

Edad	No han ingresado	Preescolar	1°	2°	3°	4°	5°	6° y más	No declaran	Totales	Población total	Porcentaje de los que no ingresaron
7 C*	-	6 659	112 465	21 445	2 101				5 031	147 701		
7 N*	95 657	-	1 100	350	-				104	97 211	245 330	38.6
8 C	-	1 968	93 204	48 304	14 870	1 489			4 516	164 351		
8 N	60 713	-	1 505	490	100	30			100	62 938	227 716	26.8
9 C	-	1 124	59 658	47 139	31 426	9 670	906		3 476	153 399		
9 N	41 044	-	1 911	632	375	74	-		100	44 136	197 991	20.8
10 C	-	-	49 401	47 465	39 877	24 434	7 801	895	3 630	173 503		
10 N	40 484	-	1 912	1 249	1 083	459	-	-	630	45 817	219 499	18.8
11 C	-	-	29 452	33 867	33 992	26 885	16 870	6 733	2 773	150 572		
11 N	29 637	-	1 913	2 188	1 880	811	224	-	192	36 845	187 644	15.7
12 C	-	-	20 818	26 569	28 186	25 382	20 247	17 788	2 462	141 452		
12 N	31 080	-	1 915	2 700	2 402	1 034	404	814	369	40 718	182 281	16.5
13 C	-	-	12 575	17 429	20 477	20 724	19 041	28 668	1 927	120 821		
13 N	27 944	-	1 919	3 476	3 519	1 660	746	1 133	224	40 621	161 536	17.1
14 C	-	-	7 463	11 255	13 562	15 257	15 426	36 646	850	100 459		
14 N	33 570	-	1 921	4 257	4 555	2 464	1 232	2 270	131	50 400	150 921	21.6
Tota- les	C N	- 360 418	9 751 385 036 14 096	253 473 184 491 15 057	123 841 13 914 6 538	80 291 2 606	90 710 4 217	24 665 1 840	1 152 258 418 686	1 572 918		

Nota: * C = asiste a clases actualmente; N = no asiste a clases actualmente. La distribución de los que no asisten a clases se obtuvo distribuyendo proporcionalmente las cifras del Censo para los grupos 7-9 y 10-14.

Fuente: Ministerio de Fomento (1967:partes B y C, cuadro 6, 8 y 12).

Cuadro 8. Matrícula de primer grado por edades para algunos países de la región (Porcentajes)

Edad	Chile			Venezuela	
	1962	1970	1964	1968	1970
6	13	30	8	14*	15
7	36	32	39	43	42
8	22	16	22	21	20
9	13	8	13	10	11
10	7	4	8	6	6
11	4	2	5	3	3
12	2	1	3	2	2
13 +	2	1	2	1	1
	100	100	100	100	100

* Incluye, además, a los niños de cinco años que corresponden a .5%.

Fuentes: Ministerio de Educación de Chile (1964 y 1971), y Ministerio de Educación de Venezuela (1965, 1969 y 1971).

La estimación del porcentaje de deserción en el primer grado requiere considerar algunos antecedentes adicionales. El cuadro 8 presenta la distribución de la matrícula de primer grado por edades.

En cada caso, el porcentaje de personas mayores de diez años se acerca al 5% de la matrícula de primer grado. Por diferente que sea la proporción que deserta en esas edades de la que deserta en edades anteriores, no se alterará substancialmente la proporción de los que desertan en primer grado; es decir, el promedio de deserción no deberá variar en más de 1%.

Por otra parte, no todas las deserciones de los alumnos menores de diez años deberán ocurrir necesariamente en primer año. Ello ha llevado a suponer que la tasa de deserción media en primer año es igual a la mitad de la tasa máxima de deserción calculada más arriba.

Sin embargo, a fin de realizar los cálculos sin subestimar la tasa de repetición, no se ha restado el dato del Censo sobre la proporción de niños que nunca han pasado por el sistema educacional. Por lo tanto, en el cuadro 9 se ha calculado la tasa de deserción como la mitad del complemento del porcentaje de la escolarización máxima que se alcanza en cada país en cualquiera de las edades. Los resultados para seis países se presentan en el cuadro 9.

Se puede comprobar que las tasas de repetición calculadas por este segundo método son ligeramente más bajas que las estimadas en el cuadro 6, salvo el caso de Argentina en el año 1966.

3. Tercer método

En esta oportunidad se examinan directamente las distribuciones de alumnos por edades y grados en dos años consecutivos. Es necesario formular algunos supuestos sencillos para asegurar que no se sobrestime la tasa de repetición. Estos pueden ser ilustrados específicamente mediante el ejemplo construido con cifras de Venezuela para los años 1968-1969 (ver cuadro 10).

Para este ejemplo se ha escogido el grupo de siete años de edad, porque el 43% de los estudiantes de esa edad estaban en primer grado en 1968 (ver cuadro 8).

Cuadro 9. Estimación de las tasas de transición en el primer grado (segundo método)

País	t	Estimación porcentaje deserción 1/2 (100-% máx)	Población 7 años en año t	Estimación desertores 1er. grado en año t-1	Matrícula 2° grado en el año t	Tasa de repetición 2° grado año t (histórica)	Repitientes 2° año	Promoción de 1er. grado en año t-1	Matrícula 1er. grado en año t-1	Estimación repitientes 1er. grado en año t-1	Estimación porcentaje de repetición en año t-1
		1	2	3 = 1x2	4	5	6 = 4x5	7 = 4-6	8	9 = 8-7-3	10 = 9:8
Argentina	63	1.95	442 660	8 632	544 807	14.7	80 087	464 720	727 053	253 701	34.9
	64	1.95	440 840	8 596	551 074	14.0	77 150	473 924	718 611	236 091	32.9
	65	1.95	447 400	8 724	562 138	13.8	77 575	484 563	738 040	244 753	33.2
	66	1.95	450 700	8 789	527 300	14.3	75 404	451 896	724 963	264 278	36.5
	67	1.95	453 800	8 849	526 300	13.9	73 156	453 144	687 900	225 907	32.8
Brasil	66	10.0	2 314 695	231 470	2 223 048	19.2	426 825	1 796 223	4 949 815	2 922 122	59.0
	67	10.0	2 372 684	237 368	2 323 749	19.2	446 160	1 877 589	5 208 365	3 093 408	59.4
Chile	64	2.10	229 339	4 816	264 558	18.1	47 885	216 673	378 805	157 316	41.5
	65	2.10	235 600	4 948	294 761	15.8	46 572	248 189	385 086	131 949	34.3
	68	2.10	258 953	5 438	328 795	13.4	44 059	284 736	408 322	118 148	28.9
Costa Rica	63	2.15	43 590	937	54 503	17.3	9 429	45 074	69 057	23 046	33.3
	64	2.15	45 647	981	56 414	18.3	10 211	46 203	70 382	23 198	32.9
	65	2.15	47 500	1 021	60 111	15.0	9 017	51 094	72 869	20 754	28.5
	66	2.15	49 611	1 067	61 876	15.5	9 591	52 285	74 308	20 956	28.2
	67	2.15	51 666	1 111	62 752	14.7	9 225	53 527	73 976	19 338	26.1
	68	2.15	53 495	1 150	68 799	12.9	8 875	59 924	79 864	18 790	23.5
El Salvador	64	10.00	87 197	8 720	73 005	18.2	13 287	59 718	122 109	53 671	43.9
	66	10.00	91 145	9 115	89 649	17.6	15 778	73 871	144 024	61 038	42.4
	69	10.00	92 290	10 229	104 748	17.6	18 436	86 312	155 829	59 288	37.5

Cuadro 9. Continuación

País	t	Estimación	Población	Estimación	Matrícula 2°	Tasa de	Repitientes	Promoción de	Matrícula 1er.	Estimación	Estimación
		porcentaje		desertores 1er.		repetición		1er. grado en		repetientes	
		deserción1/2	7 años en	grado en año	grado en el	2° grado año	2° año	1er. grado en	grado en año t	1er. grado en	de
		(100-% máx)	año t	t-1	año t	t (histórica)		año t-1	t-1	año t-1	repetición
											en año
											t-1
México	66	4.25	1 340 691	56 979	1 563 304	13.7	214 179	1 349 131	2 281 972	875 862	38.4
	69	4.25	1 478 790	62 842	1 708 800	12.7	217 018	1 491 782	2 530 400	975 769	38.6
Panamá	66	7.80	35 915	2 801	40 340	20.1	8 108	32 160	48 731	13 770	28.3
	68	7.80	38 801	3 027	42 909	18.0	7 724	35 185	54 182	15 970	47.5
Paraguay	63	6.45	59 254	3 822	78 943	23.3	18 394	60 549	116 101	55 090	47.5
	64	6.45	61 231	3 949	81 181	22.7	18 428	62 753	116 851	53 621	45.9
	67	6.45	66 628	4 298	88 608	20.7	18 342	70 266	119 768	45 204	37.7
	68	6.45	68 287	4 401	94 760	19.4	18 383	76 377	120 810	40 032	33.1
	69	6.45	69 876	4 507	94 320	21.7	20 467	73 853	120 450	42 090	34.9
	70	6.45	71 400	4 605	96 799	21.8	21 102	75 697	119 784	43 530	36.3
República Dominicana	66	10.00	118 656	11 866	121 500	22.7	27 581	83 919	255 388	149 603	58.6
	67	10.00	122 054	12 205	138 400	19.7	27 265	111 135	267 900	144 560	54.0
	68	10.00	125 394	12 539	146 800	18.6	27 305	119 495	276 500	144 466	52.2
Uruguay	63	10.00	50 015	5 015	51 032	24.8	12 656	38 376	65 297	21 906	33.5
	64	10.00	50 907	5 091	51 017	24.6	12 550	38 467	66 481	22 923	34.4
	65	10.00	51 700	5 170	52 402	21.9	11 476	40 926	65 555	19 459	29.7
	66	10.00	52 417	5 242	52 696	22.8	12 015	40 681	64 204	18 281	28.5
Venezuela	63	6.05	260 580	15 765	262 041	14.5	37 996	224 045	409 535	169 725	41.4
	64	6.05	270 055	16 338	266 521	14.2	37 846	228 675	400 350	155 337	38.8
	65	6.05	278 500	16 849	285 820	12.4	35 442	250 378	406 553	139 326	34.3
	66	6.05	286 583	17 338	309 489	9.4	29 092	280 397	413 142	115 407	27.9
	67	6.05	294 304	17 805	310 887	9.4	29 223	281 664	400 637	101 168	25.3
	68	6.05	301 663	18 251	304 483	10.1	30 753	273 730	391 048	99 067	25.3
	69	6.05	308 660	18 674	320 413	10.2	32 682	287 731	394 000	87 595	22.9

Fuente: Ver texto y cuadros anteriores.

Cuadro 10. Tasas de transición estimadas para el grupo

de 7 años de edad en 1968 de Venezuela
(En unidades)

Grado	1968				1969		
	Matrícula	Promoción	Repitientes	Repitientes	Promovidos	Nuevos	Matrícula
Primero	164 228	96 458	67 770 ¹	67 770	-	15 473 ⁶	83 243
Segundo	62 412	59 786	26 26 ⁴	2 626	96 458 ⁵	-	99 084
Tercero	6 919	6 919	-	-	59 786 ³	-	59 786
Cuarto					6 919 ¹	1 016 ²	7 935
Totales	233 559	163 163(3)	70 396	70 396	163 163	16 489	250 048

- Notas:**
1. Se promueve al total del tercer grado por ser menor que la matrícula del cuarto.
 2. Diferencia entre la matrícula de cuarto y la promoción de tercero.
 3. Como en el primer paso, se elige la máxima promoción posible (ver notas en la columna "Promovidos" del año 1969).
 4. Diferencia entre la matrícula del año 68 y los promovidos al grado siguiente, de acuerdo al procedimiento del punto anterior.
 5. Calculado como la diferencia entre la matrícula del año 1969 y el número de repitientes calculados según lo descrito en el punto anterior.
 6. Diferencia entre la matrícula de primero en 1969 y los repitientes en primer grado.

Las cifras estimadas de acuerdo a los supuestos detallados en el cuadro permiten calcular las diversas tasas de transición. "En este caso, la tasa de repetición del primer grado es de 41.3%.

Comparación de los resultados

En el cuadro 11 se comparan los resultados de los tres métodos con las tasas "históricas"; es decir, las que computan habitualmente las Oficinas de Estadística con los resultados examinados inicialmente. Las diferencias oscilan entre un 40 y un 100% por encima de las estadísticas oficiales.

Las cifras de Uruguay constituyen la única excepción. Las estimaciones hechas con el primer y segundo modelos son bastante similares a las estadísticas oficiales de ese país. Da la coincidencia que Uruguay tiene un excelente sistema de seguimiento de la vida escolar de sus niños. Se puede comparar la situación de Uruguay con la de Argentina, dado que ambos países han alcanzado niveles de desarrollo educacional relativamente similares. En 1966 Argentina declaraba tener una tasa de repetición de 22% en el primer grado de Primaria frente al 32% del Uruguay. Es posible suponer que esta última era más precisa y que, por ello, las diferencias con las estimaciones de los diversos modelos eran menores que en el caso de los restantes países.

En el cuadro 11 se observa que todos los países presentan la tendencia, a reducir los niveles de repetición sin importar el método con que se calcularan las tasas. Las series de cifras, sin embargo, son relativamente cortas y no es posible intentar conclusiones de tipo más general.

Se usó el primer modelo para intentar una estimación de los niveles de repetición de América Latina hacia 1970. Con datos de otros cinco países (incluido Brasil), se obtuvo una repetición media de 58.7% en el primer

Cuadro 11. Comparación de cuatro formas alternativas para calcular las tasas de repetición en países para los cuales se dispone de información (en porcentajes)

País	Año	Tasa	Tasas estimadas		
		histórica	Método 1	Método 2	Método 3
Argentina	1962		40.5		
	1963	26.8	43.5	34.9	
	1964	23.5	40.8	32.9	
	1965	22.9	35.6	33.2	
	1966	22.4	34.9	36.5	
	1967	21.9	33.3	32.8	
	1968	21.4	31.2		
	1969	20.8	29.6		
	1970	20.3	28.3		
Bolivia	1962		59.2		
	1963		52.2		
	1964		62.6		
Chile	1965		58.0		
	1962		47.8		
	1963		45.4		
	1964	30.4	58.9	41.5	
	1965	25.4	41.6	34.3	
	1966		46.7		
	1967		40.9		
Colombia	1968	18.6	37.5	28.9	
	1962		56.9		
	1963		52.5		
	1964		50.0		
	1965		52.3		
	1966	25.6	56.8	42.2	
	1967		54.9		
Ecuador.	1968	23.1		44.1	
	1963		60.1		
Paraguay	1964		53.8		
	1962		57.5		
	1963	27.9	56.3	47.5	
	1964	27.8	55.8	45.9	
	1965		54.5		
	1966		53.7		
	1967	26.3	51.7	37.7	
	1968	26.4	50.1	33.1	
Perú	1969	26.8	53.6	34.9	
	1970	25.2		36.3	
	1962		57.8		
	1963		67.9		
	1964		58.8		
	1965		59.3		
	1966		55.9		
Uruguay	1967		56.5		
	1968		54.4		
	1962		41.5		
	1963	36.4	38.4	33.5	
	1964	37.8	35.8	34.4	
	1965	32.5	36.3	29.7	
Venezuela	1966	32.4		28.5	
	1962	30.2	43.8		
	1963	28.5	44.3	41.4	
	1964	26.4	43.2	38.8	49.5
	1965	24.2	37.7	34.3	44.3
	1966	20.3.	34.7	27.9	44.0
	1967	18.2	34.6	25.3	42.9
	1968	18.3	34.2	25.3	41.3
	1969	17.8		22.9	

grado de Primaria en comparación con la cifra oficial que era del 25.8%. En otras palabras, la subestimación de este problema alcanzaría a más de la mitad del verdadero nivel de repetición.

Una de las consecuencias de este error es que se atribuye mayor importancia a la deserción de la que realmente tiene. Con ello se tiende a suponer que son factores externos al sistema educacional los que causan la mayor parte de la deserción. Por el contrario, se puede suponer que de hecho son factores internos los que determinan en gran medida la repetición y la ineficiencia del sistema escolar que debe atender dos o más veces a un mismo alumno para que alcance un determinado nivel de educación.

En América Latina más de 10 millones de niños están inscritos en el primer grado. Si la mitad de ellos repite el año y, por otra parte, se supone un costo de 50 dólares por niño, se puede estimar que al año hay una pérdida del orden de los 250 millones de dólares. Parece razonable que se dedique una pequeña fracción de esa cantidad a diseñar estrategias que permitan reducir la magnitud de este problema.

Es necesario tomar medidas enérgicas para evitar el círculo vicioso en que hoy día se desenvuelve el sistema: porque repiten muchos niños se produce una gran heterogeneidad de edades en la sala de clases y por esto el profesor tiene dificultades para atender a los alumnos, con lo que el resultado es nuevamente que muchos repiten. Es necesario atacar simultáneamente diversos frentes, que incluyen formación de los profesores, medios de comunicación de masas, textos adecuados y si es posible programados, cursos remediales, uso de personal auxiliar o de los padres de familia, promoción por edades hasta cuarto grado del primer nivel, métodos para detectar en forma rápida los problemas de aprendizaje y campañas para, que los alumnos se matriculen en primer grado en forma oportuna.

Es más fácil culpar a otros factores que están fuera del sistema escolar. El poner énfasis en los factores internos puede generar fuertes resistencias de parte de los profesores. A nadie le gusta reconocer que tiene la culpa. Sin embargo, son muchos los niños que sufren los efectos de métodos inadecuados de enseñanza y de evaluación. Se requiere conocer muchos otros aspectos del problema para darle una solución óptima. Este trabajo sólo intenta llamar la atención sobre un problema que no parece preocupar a los países y a las organizaciones internacionales especializadas. Sin embargo, no se puede esperar demasiado antes de empezar a corregir una situación que ha perdurado por demasiado tiempo en la región.

REFERENCIAS

Ministerio de Educación de Chile

1964 "Algunos antecedentes para el planeamiento integral de la educación chilena". Santiago. Cifras inéditas.

Ministerio de Educación de Venezuela

1971 "Memoria y cuenta", en *Anuario Estadístico*, tomo II. Caracas.

Ministerio de Fomento

1967 "Noveno Censo General de Población". Caracas: Ministerio de Fomento, Oficina. Central del Censo.

Schiefelbein, Ernesto

1968 "Verificación de las tasas de transición", en *Revista Economía*, no. 95-96, Universidad de Chile.

1971 "Un modelo de simulación del sistema educativo mexicano", en *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. I, no. 4.