

Evolución y perspectivas de la educación en Argentina, su cobertura y su calidad

CECILIA ADROGUÉ Y MARÍA EUGENIA ORLICKI*

Revista Cultura Económica

Año XXXII • N° 87

Junio 2014: 35-49

Resumen: El objetivo central de este trabajo es analizar la situación educativa de la población argentina en relación con otros países y su evolución en los últimos años. Se observa que la "cantidad de educación" sigue siendo muy importante, aunque también se observa recientemente una caída en la matrícula del nivel medio y una reducción en la matrícula de las escuelas públicas a nivel primario. Asimismo, su distribución continúa siendo muy desigual –aunque es una de las menos desiguales en América Latina– y su calidad, en base a los resultados de pruebas internacionales, es pobre en comparación con otros países.

Palabras clave: educación; escolarización argentina; capital humano; evaluación internacional PISA

Evolution and Perspectives of Education in Argentina, Coverage and Quality

Abstract: *The main purpose of this paper is to analyze the education situation of the Argentine population in relation to other countries, and its evolution during the last years. It is observed that the "amount of education" continues being very important, though recently there has been a reduction in the enrolment in middle school, as well as a reduction in the enrolment of students in public primary schools. Moreover, the distribution is still very unequal –though less than other inequalities found in Latin America– and its quality, regarding international assessments, is poor in relation with other countries.*

Keywords: *education; Argentine school attendance; human capital; PISA international assesment*

I. Introducción

El objetivo central de este trabajo es brindar una mirada a la situación educativa de la población argentina en relación con otros países y su evolución en los últimos años. Dado que el nivel de escolarización de la población argentina ha aumentado notablemente en los últimos años, este trabajo busca contextualizar ese crecimiento en base a lo ocurrido en otros países. Asimismo, las estadísticas presentadas pretenden ser un puntapié para adentrarse en los complejos

desafíos en materia de calidad y equidad de la educación.

Consideramos que el estudio de la situación educativa de la población es muy relevante, ya que la educación tiene múltiples efectos en la vida del individuo y de la sociedad en su conjunto, más allá de los monetarios (Glewwe, 2002). En este sentido, diversos estudios han encontrado evidencia de que la educación contribuye al crecimiento económico (Krueger y Lindhal, 2001) y aumenta la productividad (Sianessi y Reenen, 2003). Un aumento en el stock de

* CONICET - cadroque@gmail.com; eugeniaorlicki@hotmail.com

capital humano eleva no sólo el nivel de producto per cápita, sino también la velocidad de crecimiento de la economía, ya que estimula la inversión en capital físico y la adopción y desarrollo de nuevas tecnologías.

Sin embargo, no sólo la cantidad de educación es un factor clave; la calidad y la eficiencia en la asignación de recursos son determinantes en el efecto que tiene la educación sobre el crecimiento económico de un país, siendo necesario un nivel mínimo para garantizar que su efecto sea positivo (FIEL, 2002). Más aun, la escolarización ha mostrado ser una pieza fundamental para determinar las diferencias de ingreso entre la población. Puede tanto achicar la brecha y mejorar la distribución del ingreso, en el caso de que exista igualdad de oportunidades educativas; o agrandarla y empeorar la situación, si los que tienen la posibilidad de estudiar son unos pocos.

Comenzaremos por enmarcar la situación que se da en Argentina en un contexto internacional, para lo cual presentamos datos de las tasas brutas de escolarización primaria y secundaria, el nivel educativo alcanzado por la población de 25 años o más, la esperanza de escolaridad a los 5 años e indicadores de la

desigualdad en materia educativa. Luego se analizará el papel de los resultados de la Argentina en las pruebas internacionales respecto de otros países; y a continuación se presentará la evolución de la matrícula en Argentina y un análisis de las diferencias provinciales en cuanto a cobertura y calidad.

II. La situación educativa en Argentina en relación al mundo

Presenta aquí una comparación de la evolución reciente de la inversión en capital humano en la Argentina y en el resto de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), con el fin de poner en contexto la situación de nuestro país en cuanto al stock, acumulación y desigualdades sociales en educación.

El cuadro 1 muestra la evolución de las tasas de escolaridad brutas¹ entre 1975 y 2012 utilizando información recolectada por la UNESCO. En líneas generales, puede observarse que ya desde 1980, la Argentina presenta una situación de escolarización primaria universal igual a la de los países de la OECD.

Cuadro 1. Tasas brutas de escolarización primaria en América Latina y otros países, 1975-2012

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012
Argentina	106	107	107	108	...	114	113	118	118	...
Alemania	...	...	...	...	100	103	102	102	101	100
Bélgica	104	104	98	100	103	109	106	109	108	106
Bolivia	101	98	...	106	...	112	..	98	94	...
Brasil	122	137	133	141	...	151	136	...	...	...
Canadá	99	98	104	104	102	100	97	99	98	...
Chile	122	117	112	105	...	100	103	102	102	101
Colombia	112	118	107	106	112	119	120	115	111	107
Costa Rica	105	104	99	102	104	110	111	109	107	105
Cuba	124	108	109	101	100	101	99	102	101	99
Dinamarca	103	97	99	98	100	101	99	100	101	101
Ecuador	104	114	119	118	108	115	117	114	115	114
El Salvador	90	89	...	...	100	104	113	113	114	113
España	114	109	110	107	105	106	103	105	104	103
Estados Unidos de América	89	100	99	105	103	101	100	99	99	98
Federación Rusa	...	...	104	107	107	103	95	..	100	101
Francia	111	110	107	110	106	104	108	108	108	107
Gran Bretaña	104	105	102	106	115	101	106	107	107	109
Grecia	104	102	104	100	95	96	102	103	102	..
Guatemala	63	70	77	77	88	104	113	116	114	..
Haití	57	68	87	48	91	...	...	...	...	...
Honduras	86	97	108	107	...	107	112	115	114	109
Irlanda	105	101	100	103	102	102	103	106	105	104
Italia	108	101	100	98	100	103	101	101	100	..

México	108	117	118	114	114	106	102	104	104	105
Nicaragua	73	86	87	87	97	101	112	117	..	..
Noruega	101	100	97	100	98	101	99	99	99	99
Panamá	116	106	106	106	102	105	105	102	101	100
Paraguay	94	102	103	104	113	120	111	97	95	..
Peru	114	114	120	119	121	122	115	107	105	100
Portugal	118	120	127	121	123	122	116	112	..	106
República Dominicana	96	110	118	...	...	113	105	107	105	103
Suecia	101	97	98	100	104	110	96	101	101	102
Suiza	92	84	82	89	96	106	102	103	103	103
Uruguay	107	107	107	109	108	109	114	112	..	..
Venezuela	95	108	109	106	...	101	105	103	102	102

Fuente: UNESCO

La clara inclusión que la Argentina ha desarrollado en la educación primaria, no pudo trasladarse en su totalidad a los siguientes niveles. Más aún, en los últimos años pueden verse cifras notablemente mayores a 100, lo cual podría estar manifestando ciertos problemas como la repitencia.

El cuadro 2 muestra las tasas brutas de escolaridad secundaria para una selección de países. En materia de educación secundaria, ya en 1975 la Argentina había perdido su liderazgo a manos de Uruguay y Chile y, con distintas variantes, ha mantenido su puesto latinoamericano. Por cierto, casi todos los países de la región han reducido la brecha

que los separaba de la Argentina. Comparando con los otros países, se observa que hacia 2010 la Argentina tiene menos escolarización secundaria que los países de la OECD y que algunos países de América Latina, como Colombia, Costa Rica y Perú. Es decir, la distancia que separaba a la Argentina de muchos países de América Latina se ha acortado significativamente, y en algunos casos se ha anulado. En Llach (1997) se encuentran evidencias adicionales, indicativas de la pérdida de posiciones relativas en educación primaria y secundaria de la Argentina respecto de otros países latinoamericanos (Chile, Costa Rica, México y Perú) entre 1960 y 1990.

Cuadro 2. Tasas brutas de escolarización secundaria en América Latina y otros países, 1975-2012

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012
Argentina	54	56	71	72	...	87	85	90	92	..
Alemania	...	...	...	...	105	96	99	102	102	101
Bélgica	83	90	97	101	145	123	119	122	128	130
Bolivia	39	...	...	...	...	78	..	78	77	..
Brasil	47	...	51	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	91	88	98	100	104	102	101	102	103	..
Chile	56	63	76	78	...	82	91	89	90	89
Colombia	38	41	46	...	64	72	82	96	97	93
Costa Rica	41	46	40	43	50	61	80	99	101	104
Cuba	35	79	81	95	76	82	91	89	90	90
Dinamarca	...	103	103	109	118	127	124	120	123	125
Ecuador	36	50	58	...	...	59	63	85	85	87
El Salvador	30	34	...	...	...	54	62	65	67	69
España	68	85	91	102	116	111	119	125	129	131
Estados Unidos de América	85	93	96	92	96	92	95	93	94	94
Federación Rusa	...	...	97	95	...	81	81	95	96	95
Francia	83	83	88	96	113	106	110	110	110	110
Gran Bretaña	82	82	84	84	102	102	105	106	97	95
Grecia	76	80	89	93	92	89	103	111	108	..
Guatemala	12	18	19	...	26	38	51	65	65	..
Haiti	...	12	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	16	29	37	...	...	...	...	73	74	73

<i>Irlanda</i>	84	89	97	99	113	105	111	121	118	119
<i>Italia</i>	68	72	73	79	88	93	99	100	101	..
<i>México</i>	31	45	56	55	58	70	79	84	84	86
<i>Nicaragua</i>	23	37	30	37	46	53	67	69	..	..
<i>Noruega</i>	90	93	97	101	116	116	114	113	113	111
<i>Panamá</i>	56	61	59	61	66	65	67	70	70	84
<i>Paraguay</i>	19	27	31	31	41	61	66	68	70	..
<i>Peru</i>	46	59	63	67	70	85	85	91	91	90
<i>Portugal</i>	50	54	...	59	103	105	97	110	..	113
<i>República Dominicana</i>	26	39	...	...	...	59	69	75	75	76
<i>Suecia</i>	83	86	86	90	131	152	104	98	97	98
<i>Suiza</i>	...	93	96	98	101	95	95	96	96	96
<i>Uruguay</i>	61	...	72	81	82	98	101	90	..	..
<i>Venezuela</i>	44	50	56	55	...	60	74	82	83	85

Fuente: UNESCO

Respecto del stock de capital humano, la Argentina también se encuentra relativamente lejos del nivel alcanzado por los países de la OECD. El cuadro 3 muestra la distribución de la población mayor a 25 años que ha completado al menos su educación secundaria y, en segundo lugar, su formación en el nivel superior (terciario y universitario), y su correspondiente

comparación con la situación en los países de la OECD y América Latina. Si bien en este caso la comparación entre países se dificulta debido a las diferencias entre los sistemas educativos, en general, el stock de capital humano en Argentina es algo menor al que presentan los países de la OECD y se encuentra en una situación intermedia respecto de otros países latinoamericanos.

Cuadro 3. Nivel de escolaridad alcanzado por población mayor a 25 años (último año disponible en base UNESCO)

	<i>Secundaria Completa(i)</i>	<i>Terciaria Completa(ii)</i>	<i>(i)+(ii)(iii)</i>
<i>Alemania</i>	57,0	23,0	79,9
<i>Argentina</i>	28,4	13,7	42,1
<i>Bélgica</i>	33,0	27,4	60,4
<i>Bolivia</i>	12,6	20,9	33,5
<i>Brasil</i>	24,4	9,3	33,7
<i>Canadá</i>	35,5	43,9	79,4
<i>Chile</i>	35,3	15,0	50,3
<i>Colombia</i>	28,4	10,1	38,5
<i>Costa Rica</i>	15,7	18,6	34,2
<i>Cuba</i>	31,0	9,4	40,4
<i>Dinamarca</i>	44,4	31,5	75,8
<i>Ecuador</i>	64,7	14,8	79,6
<i>El Salvador</i>	15,4	6,2	21,6
<i>Francia</i>	37,4	22,9	60,3
<i>España</i>	18,3	24,5	42,8
<i>Estados Unidos</i>	48,4	38,3	86,7

<i>Grecia</i>	33,4	19,2	52,7
<i>Guatemala</i>	7,2	3,4	10,6
<i>Honduras</i>	11,8	4,2	16,0
<i>Irlanda</i>	31,2	26,4	57,6
<i>Italia</i>	32,3	11,7	44,0
<i>México</i>	15,9	14,5	30,3
<i>Noruega</i>	43,0	28,5	71,5
<i>Panamá</i>	23,1	10,4	33,5
<i>Paraguay</i>	17,7	8,7	26,4
<i>Perú</i>	28,6	18,2	46,8
<i>Portugal</i>	11,2	11,3	22,5
<i>Suecia</i>	48,1	26,9	75,0
<i>Suiza</i>	66,4	27,5	93,8
<i>Uruguay</i>	17,5	9,5	27,0
<i>Venezuela</i>	26,7	14,6	41,3

Fuente: UNESCO

Desde un punto de vista económico, existen rankings como el del Banco Mundial (Kunte et. al, 1998) o el de Barro y Lee (2000) que miden la abundancia relativa de capital humano respecto de los otros tres factores productivos considerados, a saber, el trabajo no calificado, los recursos naturales y el capital. En el marco de la teoría clásica del comercio internacional, esta comparación es la más relevante. Más importantes que el stock absoluto de capital, o de trabajo no

calificado, o de recursos naturales, son las proporciones entre esos recursos: cuánto capital por unidad de trabajo no calificado, cuántos recursos naturales por unidad de capital, etcétera. Computando estas proporciones para distintos países, es posible establecer un ranking de abundancia relativa. Cuanto mejor posicionado está un país en un determinado factor, mayor es la abundancia del mismo comparada con la abundancia de los otros factores. Los

resultados difieren según se utiliza el primer ranking, en el que la Argentina aparece en el tercer lugar, o el segundo en el que aparece en el puesto decimoséptimo, considerando una muestra de 76 países que incluye a todos los de mayor tamaño o ingresos. Esta es una señal bien clara de que todavía conservamos una ventaja comparativa en cuanto a la dotación de capital humano.

Para aportar mayor luz al debate, mostraremos la situación actual y la evolución reciente de los principales indicadores disponibles de escolarización y de calidad educativa, considerando no sólo los promedios, sino las brechas internas y también las que separan a la Argentina de los otros países.

1. La escolarización

El indicador de la esperanza de escolaridad primaria y media de la UNESCO (2005), análogo al de la esperanza de vida, mide la cantidad de años de estudio que cumplirá un chico de 5 años que se incorpora hoy al nivel primario. Dado que el indicador se construye sobre la base de las tasas de escolarización actuales, el cálculo supone que las mismas se mantienen en el tiempo. De allí resulta que, para todos los países, pero sobre todo para los menos avanzados, lo más probable es que la escolarización de la cohorte que hoy se inicia sea finalmente superior. En sentido contrario, es necesario recordar que estos cálculos sobreestiman los resultados educativos, ya que incluyen la repitencia.

Cuadro 4. La esperanza de escolaridad primaria y media

	1999	2000	2005	2009	2010	2011	2012
Argentina	11,9	12,0	11,9	12,4	12,5	12,6	..
Bélgica	13,9	13,9	13,6	13,8	13,8	14,1	14,1
Bolivia	11,4	11,6	..	10,8	10,6	10,3	..
Brasil	..	..	..	..	..	..	..
Canadá	12,1	12,1	11,9	12,1	12,1	12,1	..
Chile	10,9	11,0	11,6	11,6	11,4	11,4	11,4
Colombia	10,3	10,3	11,0	11,8	11,6	11,4	11,0
Costa Rica	9,9	9,6	10,6	11,4	11,4	11,4	11,4
Cuba	10,8	11,0	11,4	11,5	11,5	11,4	11,4
Dinamarca	13,3	13,4	13,5	13,2	13,3	14,5	14,6
Rep. Dominicana	10,2	10,6	10,6	11,2	11,0	10,9	10,8

Ecuador	10,4	10,4	10,6	..	12,0	12,0	12,1
El Salvador	9,4	9,7	10,6	10,5	10,6	10,7	10,8
España	12,7	12,8	13,0	13,3	13,5	13,7	13,7
Estados Unidos	11,8	11,6	11,6	11,7	11,5	11,5	11,5
Francia	12,9	12,7	13,1	13,1	13,1	13,1	13,0
Gran Bretaña	13,1	13,2	13,8	13,5	13,8	13,2	13,2
Grecia	11,1	11,1	12,2	..	12,8	12,6	..
Guatemala	7,9	8,3	9,5	10,1	10,4	10,3	..
Haiti	..	..	..	..	..	..	..
Honduras	..	..	..	..	10,6	10,5	10,2
Irlanda	13,5	13,5	13,7	14,3	14,4	14,2	14,2
Italy	12,6	12,6	13,0	13,0	13,1	13,1	..
México	10,5	10,6	10,9	11,2	11,3	11,4	11,6
Nicaragua	8,8	8,8	10,2	..	10,5	..	..
Noruega	14,1	13,9	13,8	13,7	13,7	13,8	13,6
Panamá	10,1	10,2	10,4	10,4	10,4	10,3	11,1
Paraguay	10,8	11,0	10,7	10,0	10,0	9,9	..
Perú	11,6	11,7	11,2	11,0	11,0	10,8	10,5
Portugal	13,2	13,3	12,7	13,2	13,3	..	13,1
Federación Rusa	9,5	..	9,9	10,1	..	10,6	10,8
Suecia	15,5	15,4	12,0	12,0	12,0	11,8	12,0
Suiza	13,0	13,0	12,8	12,9	12,9	13,0	13,0
Uruguay	12,2	12,5	12,9	12,2	12,2	..	..
Venezuela	8,8	9,1	10,0	10,3	10,3	10,3	10,4

Fuente: UNESCO

Cuadro 5. Evolución de los años de escolaridad de la población mayor de 15 años en distintos continentes

Región	1960	1970	1980	1990	2000
América Latina y el Caribe	3,2	3,6	4,4	5,2	5,9
África Sub-Sahara	1,2	1,4	2,0	2,7	3,4
Asia del Este y Pacífico	3,1	3,7	4,8	6,1	7,3
Países Avanzados	6,6	7,2	8,2	8,8	9,5
Media Mundial	3,2	3,6	4,5	5,3	6,1

Fuente: De Ferranti et.al. (2003)

2. Las brechas sociales de escolarización y su evolución

Continuando el análisis de los niveles de escolarización nos aproximamos ahora a mostrar sus diferentes alcances según los niveles socioeconómicos o de ingresos de los chicos y de sus familias. En primer lugar, se analiza el coeficiente de Gini para los años de educación. Este coeficiente es la medida estadística más conocida de desigualdad de una distribución de individuos, varía entre 0 y 1, y cuanto mayor es su valor, mayor es la desigualdad de la distribución. El cuadro 6 muestra la existencia de una desigualdad en los años de educación de la población entre 25 y 65 años en la Argentina. Sin embargo, esta desigualdad en el acceso a la educación es la más baja respecto del resto

de los países latinoamericanos estudiados. Asimismo, otro indicador positivo es la baja relación observada en nuestro país entre desigualdad educativa y de ingresos, la segunda después de Chile. En ambos países, y en marcado contraste con el resto de Latinoamérica, la educación está dos veces mejor distribuida que los ingresos.

Cuadro 6. La desigualdad educativa en América Latina. Coeficiente de Gini para años de educación por grupos de edad

	Gini de años de educación por grupo de edad			Gini de ingresos	Desigualdad ingresos/Desigualdad educativa
	(25-65)	(10-20)	(21-30)		
<i>Argentina</i> 2012	0,196	0,195	0,141	0,426	0,46
<i>Bolivia</i> 2011	0,355	0,223	0,211	0,465	0,76
<i>Brasil</i> 2011	0,347	0,281	0,210	0,523	0,66
<i>Chile</i> 2011	0,207	0,220	0,122	0,508	0,41
<i>Colombia</i> 2011	0,331	0,242	0,213	0,535	0,62
<i>Ecuador</i> 2011	0,305	0,229	0,206	0,462	0,66
<i>México</i> 2010	0,315	0,215	0,224	0,472	0,67
<i>Perú</i> 2011	0,307	0,224	0,185	0,457	0,67
<i>Uruguay</i> 2011	0,228	0,214	0,190	0,433	0,53

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial) en base a Encuestas de Hogares

El cuadro 7 muestra las tasas de escolaridad neta por quintil de ingreso equivalente para el nivel primario, medio y terciario. En el caso argentino se advierten diferencias sociales todavía muy profundas en los estudios terciarios, algo menores en la enseñanza media, y casi nulas en el nivel primario. En el primer quintil concurren a la escuela media el 80% de los chicos en esa edad, mientras que en el quintil con mayores ingresos asiste el 94%. La tasa de escolaridad del nivel terciario cae al 20% para el quintil más pobre, mientras que la caída es al 53% para el quinto quintil. El mismo cuadro nos permite colocar en perspectiva latinoamericana a estas fuertes diferencias sociales de acceso a la educación. Se observa que si bien la desigualdad educativa en la Argentina es en promedio una de las menores de la región junto con Chile, la desigualdad en la educación media y terciaria es de todos modos muy elevada.

Cuadro 7. La desigualdad educativa en América Latina. Tasa de escolaridad neta por quintil de ingreso equivalente

		Quintil de ingreso					Diferencia 1q y 5q
		1	2	3	4	5	
<i>Argentina</i> 2012	Primaria	98,9	98,3	99,1	99,5	98,9	0%
	Secundaria	80,4	83,4	91,7	91,4	94,0	17%
	Terciario	19,9	24,0	33,3	44,5	53,1	167%
<i>Bolivia</i> 2007	Primaria	92,2	94	96,2	97,6	98,6	7%
	Secundaria	40,7	64,8	72	80,6	80,9	99%
	Terciario	1,8	6,9	14,9	18	45,1	2406%
<i>Brasil</i> 2011	Primaria	73,4	79,9	88,1	93,7	97,6	33%
	Secundaria	41,0	52,9	64,4	74,4	85,4	108%
	Terciario	5,0	6,3	11,6	20,7	47,0	843%
<i>Chile</i> 2011	Primaria	99,2	99,3	99,3	99,9	98,8	0%
	Secundaria	78,2	83,9	81,7	90,1	93,1	19%
	Terciario	21,2	26,4	26,0	37,5	61,6	190%
<i>Colombia</i> 2011	Primaria	94,2	96,7	97,0	97,5	98,3	4%
	Secundaria	69,6	77,2	80,7	87,0	93,2	34%
	Terciario	8,6	13,3	18,6	27,0	52,8	511%
<i>Ecuador</i> 2011	Primaria	98,2	98,3	98,4	99,1	99,1	1%
	Secundaria	72,7	77,3	81,4	84,0	92,1	27%
	Terciario	15,6	19,7	23,8	27,1	49,3	217%
<i>México</i> 2010	Primaria	96,9	97,9	99,1	99,4	99,5	3%
	Secundaria	64,7	72,1	77,0	78,7	90,2	39%
	Terciario	15,0	13,8	20,9	25,4	43,8	191%
<i>Perú</i> 2011	Primaria	98,6	98,6	99,1	99,3	99,2	1%
	Secundaria	71,6	81,9	88,2	92,7	94,6	32%

Uruguay	2011	Terciario	11,8	25,9	33,0	42,2	55,1	367%
		Primaria	99,1	98,9	98,5	97,7	97,4	-2%
		Secundaria	69,4	79,4	85,4	91,5	97,0	40%
		Terciario	4,2	9,4	18,0	30,0	55,9	1216%

Fuente: SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial) en base a Encuestas de Hogares

III. La calidad de la educación: una mirada a las evaluaciones internacionales PISA

En el análisis de la situación educativa de un país, no sólo la cantidad de educación es un factor clave, también la calidad y la eficiencia en la asignación de recursos son determinantes sobre el efecto que tiene la educación en el crecimiento económico de un país; y para garantizar que su efecto sea positivo es necesario contar con un nivel mínimo (FIEL, 2002). Por ello, estudiamos aquí los resultados obtenidos por los estudiantes argentinos en las evaluaciones internacionales PISA, en perspectiva con aquellos obtenidos por los estudiantes de otros países latinoamericanos y de los países de la OECD.

Siguiendo una tendencia generalizada en muchos países, la Argentina decidió incorporarse a las principales pruebas internacionales homogéneas de evaluación de la calidad educativa. El *Programa Internacional de Evaluación de Alumnos* (PISA por sus siglas en inglés) de la OECD es una encuesta realizada cada 3 años en los países miembros de la OECD y en un grupo de países socios, cuyas economías suponen el 90% de la economía mundial. Se evaluaron más de un cuarto de millón de estudiantes de 15 años, representantes de casi 17 millones, en PISA 2000; y aproximadamente 400.000 estudiantes de 15 años, representantes de 20 millones, en PISA 2006.

PISA evalúa el nivel de conocimientos y destrezas necesarios para participar plenamente en la sociedad que han adquirido los estudiantes a punto de acabar su escolarización obligatoria, centrándose en competencias clave como la lectura, las matemáticas y las ciencias. Asimismo, pretende medir si los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido y, además, examinar su capacidad para extrapolar sus

conocimientos y aplicarlos en nuevos entornos, tanto académicos como fuera de este contexto. Los alumnos responden también a un cuestionario centrado en su entorno social, sus hábitos de estudio, su nivel de compromiso y motivación para aprender. Los directores de los colegios completan un cuestionario acerca de sus centros que incluyen datos sobre la situación demográfica y una evaluación de la calidad del ambiente de aprendizaje de los mismos.

La primera edición de este estudio fue la del año 2000 y participaron 43 países, incluyendo a la Argentina. Las autoridades nacionales decidieron que el país no participara en la segunda edición, realizada en 2003. Sin embargo, el país ha vuelto a participar en las ediciones de 2006 y 2009, en donde se agregaron varios países.

En el Cuadro 8 figuran algunos países que han participado de, al menos, una edición de las evaluaciones. Las ubicaciones obtenidas por la Argentina son relativamente pobres. En comprensión lectora, obtuvo el 35º lugar entre 38 países con resultados comprobables en el año 2000; puesto 53 entre 56 países con resultados comprobables en el año 2006; y el 53º lugar entre 58 países en el año 2009. Mientras que en el año 2000, la Argentina se ubicó por encima de Brasil y Chile y una posición por debajo de México, en los años 2006 y 2009, todos esos países sumados a Uruguay y Colombia, tuvieron mejores resultados que la Argentina. Asimismo, la diferencia con México se amplió a más de 10 posiciones. En matemáticas, se ubicó en el 52º lugar entre 56 países en el año 2006, y en el puesto 49 entre 58 países en el año 2009. Finalmente, en ciencias obtuvo el 51º lugar entre 56 países en el año 2006, y en el puesto 50 entre 58 países en el año 2009. En ambas disciplinas, Chile, México y Uruguay obtuvieron mejores resultados en ambas ediciones de la evaluación.

Cuadro 8. Resultados y rankings (R) de la prueba PISA 2000, 2003, 2006 y 2009 para países seleccionados del grupo con resultados comparables

	Resultados en Comprensión Lectora				Resultados en Matemática			Resultados en Ciencias	
	2000	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2006	2009
	Media R	Media R	Media R	Media R	Media R	Media R	Media R	Media R	Media R
Alemania	484 21	491 21	495 17	497 17	503 19	504 19	513 14	516 13	520 10
Argentina	418 34		374 53	398 53		381 52	388 49	391 51	401 50
Australia	528 4	525 4	513 7	515 7	524 11	520 12	514 13	527 8	527 8
Bélgica	507 10	507 11	501 12	506 9	529 8	520 12	515 12	510 19	507 19
Brazil	396 36	403 37	393 48	412 48	356 40	370 53	386 51	390 52	405 48
Canadá	534 2	528 3	527 4	524 4	532 7	527 7	527 8	534 3	529 6
Chile	410 35		442 38	449 40		411 47	421 45	438 40	447 40
Colombia			385 51	413 47		370 53	381 52	388 53	402 49
Dinamarca	497 15	492 19	494 19	495 21	514 15	513 15	503 17	496 24	499 24
España	493 17	481 26	461 35	481 31	485 26	480 32	483 31	488 30	488 33
Estados Unidos	504 14	495 18		500 13	483 27	474 35	487 28	489 29	502 21
Federación Rusa	462 27	442 32	440 39	459 39	468 29	476 33	468 35	479 35	478 36
Francia	505 12	496 17	488 23	496 19	511 16	496 23	497 20	495 25	498 25
Gran Bretaña			495 17	494 23		495 24	492 25	515 14	514 14
Grecia	474 25	472 30	460 36	483 29	445 32	459 39	466 36	473 38	470 37
Irlanda	527 5	515 7	517 6	496 19	503 19	501 22	487 28	508 20	508 17
Italia	487 20	476 29	469 33	486 27	466 30	462 38	483 31	475 36	489 32
México	422 33	400 38	410 43	425 44	385 37	406 48	419 46	410 49	416 46
Noruega	505 12	500 12	484 24	503 10	495 22	490 28	498 19	487 33	500 22
Perú	327 39		370 56						
Portugal	470 26	478 28	472 31	489 25	466 30	466 37	487 28	474 37	493 29
Suecia	516 9	514 8	507 10	497 17	509 17	502 21	494 23	503 22	495 27
Suiza	494 16	499 13	499 14	501 11	527 9	530 6	534 6	512 16	517 13
Uruguay		434 34	413 42	426 43	422 35	427 42	427 43	428 43	427 44
OECD	501	497	495	499	500	497	499	498	501

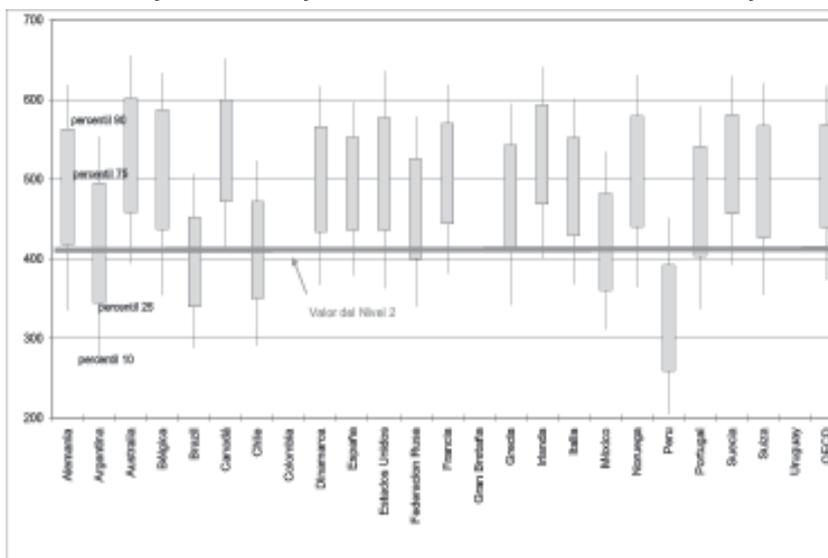
Fuente: elaboración propia en base a la OECD (2010)

Un resultado importante del estudio PISA es que la Argentina muestra un porcentaje muy alto de chicos cuya comprensión lectora se encuentra por debajo del nivel 2. Según la clasificación de la OECD, este nivel sirve de guía para considerar si los estudiantes han aprendido a leer y empiezan a mostrar las competencias necesarias para usar la lectura para aprender. Los estudiantes que están por debajo de este nivel pueden, técnicamente, leer pero no han alcanzado el grado de alfabetismo necesario para participar efectiva y productivamente en la vida. En promedio, el nivel de estudiantes por debajo de este nivel en los países de la OECD incluidos en

esta estadística fue del 19,3% en el año 2000 y 18,1% en el año 2009 (OECD, 2010)

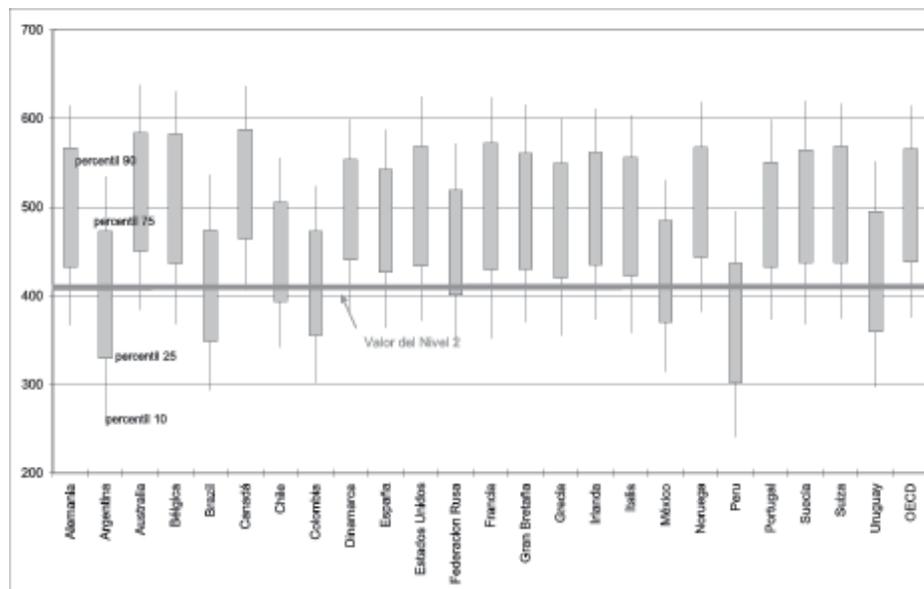
En el gráfico 1 puede verse que la Argentina muestra, en el año 2000, un porcentaje del 44% de chicos por debajo del nivel 2, igual que Chile y sólo un poco menos que México. Como se mencionó previamente, la media de los países de la OECD con alumnos por debajo de ese nivel se mantuvo entre el año 2000 y 2009. Sin embargo, el gráfico 2 muestra que en Argentina el porcentaje de chicos por debajo de ese nivel aumentó a 57% en el 2009. Por el contrario, en países como Chile, México y Perú el porcentaje de alumnos por debajo de ese nivel disminuyó.

Gráfico 1. Distribución del desempeño en capacidad lectora. Valores de los percentiles 90, 75, 25 y 10. PISA 2000



Fuente: elaboración propia en base a OECD (2010).

Gráfico 2. Distribución del desempeño en capacidad lectora. Valores de los percentiles 90, 75, 25 y 10. PISA 2009



Fuente: elaboración propia en base a OECD (2010).

En el otro extremo, los resultados del percentil 90 de la Argentina, aquel al que pertenece la centésima parte de los estudiantes encuestados que ocupa el 10º lugar en cuanto a los resultados, eran en el año 2000 los más altos entre los países latinoamericanos evaluados. Sin embargo, en el año 2009 los resultados para ese percentil de Brasil, Chile y Uruguay superaron a los de la Argentina. Asimismo, más de un 35% de los estudiantes de los países de la OECD superan los resultados obtenidos por la Argentina en ese percentil.

Otro resultado importante del estudio PISA es que la Argentina aparece como uno de los países con mayores diferencias en comprensión lectora, comparando la distribución de los resultados de las pruebas PISA según cuartiles del ISO, un índice internacional socioeconómico del nivel ocupacional utilizado en dicho estudio. Para el caso de la Argentina, puede verse en los cuadros 9 y 10 que, tanto el cuartil de ISO muy alto como el muy bajo, están claramente por debajo de la OECD, aumentando esta distancia a medida que se desciende en el nivel socioeconómico (13% y 22% en el año 2000, y 15% y 31% en el año 2009). Asimismo, se observa que la diferencia entre el resultado en la comprensión lectora del cuartil más alto

respecto del más bajo, pasó de 27% en el año 2000 a 36% en el año 2009, aumentando la inequidad de los resultados según el indicador socioeconómico. En el año 2009, esta diferencia fue del 22% en Brasil, 22% en Chile, 21% en México, 43% en Perú y 20% en los países de la OECD. Es decir, los sectores sociales menos favorecidos en la Argentina están en peor posición relativa que los sectores sociales más pudientes en su comparación con sus "pares socioeconómicos" de otros países, exceptuando a Perú.

Según el resumen ejecutivo realizado por el Ministerio de Educación de la Argentina, un factor de relevancia que explica la dispersión observada respecto del índice socioeconómico es el alto nivel de inclusión educativa que exhibe el país, aumentando la heterogeneidad de la muestra argentina. Dicha dispersión supone la escolarización de una proporción importante de adolescentes y jóvenes, particularmente, de aquellos provenientes de hogares de bajos recursos. Estos jóvenes son los que presentan más dificultades para estudiar debido a aspectos tales como: el nivel educativo de sus padres, la alimentación, la posibilidad de disponer de un lugar para estudiar, y la disponibilidad de materiales de estudio.

Cuadro 9. Desempeño en capacidad lectora por cuartiles del ISO (índice internacional socioeconómico del nivel ocupacional, OECD). PISA 2000

Cuartiles del índice ISO								
	Muy Bajo		Bajo		Alto		Muy Alto	
Pais	Promedio de desempeño	E.S	Promedio de desempeño	E.S	Promedio de desempeño	E.S	Promedio de desempeño	E.S
<i>Argentina</i>	379	(7,1)	393	(9,9)	440	(9,6)	483	(6,3)
<i>Brasil</i>	368	(3,9)	387	(3,8)	413	(4,0)	435	(4,5)
<i>Chile</i>	373	(3,8)	388	(4,3)	420	(4,6)	466	(3,5)
<i>México</i>	385	(4,1)	408	(3,7)	435	(4,0)	471	(5,9)
<i>Perú</i>	283	(5,9)	317	(4,3)	338	(4,7)	383	(5,8)
<i>Promedio OECD</i>	463	(0,9)	491	(0,8)	515	(0,7)	545	(0,9)

Fuente: OECD y Ministerio de Educación de la Nación (2004). Informe Nacional, República Argentina.

Cuadro 10. Desempeño en capacidad lectora por cuartiles del ISO (índice internacional socioeconómico del nivel ocupacional, OECD). PISA 2009

Cuartiles del índice ISO								
	Muy Bajo		Bajo		Alto		Muy Alto	
Pais	Promedio de desempeño	E.S	Promedio de desempeño	E.S	Promedio de desempeño	E.S	Promedio de desempeño	E.S
<i>Argentina</i>	345	(4,9)	377	(4,6)	410	(5,5)	468	(6,2)
<i>Brasil</i>	376	(2,5)	401	(3,0)	413	(3,9)	460	(4,1)
<i>Chile</i>	409	(3,5)	435	(3,6)	457	(3,5)	501	(3,5)
<i>México</i>	386	(2,8)	413	(2,3)	434	(2,2)	469	(2,2)
<i>Perú</i>	303	(3,3)	354	(3,1)	390	(3,7)	434	(7,3)
<i>Promedio OECD</i>	451	(0,7)	483	(0,6)	506	(0,6)	540	(0,6)

Fuente: elaboración propia en base a datos de OECD.

IV. Características del capital humano en Argentina y su evolución

Luego de haber estudiado la posición que ocupa la Argentina en términos de resultados educativos, es interesante evaluar la hipótesis que sostiene que la calidad educativa empeora debido a que el sistema está reteniendo más estudiantes, precisamente aquellos que antes desertaban o no llegaban hasta ese nivel. Supone además que el gran incremento de la escolarización que se dio en un período relativamente breve, trajo aparejadas algunas dificultades, entre las que se encuentran mantener la calidad del sistema

frente a un aumento notable de la matrícula, produciendo lo que se podría llamar una saturación del mismo.

Como ya hemos visto en los cuadros anteriores, la cobertura en la educación primaria ya hace varios años que es muy amplia. Un fenómeno que vale la pena resaltar es que el aumento de la matrícula que se ha dado en los últimos años, se debe principalmente a un aumento de la asistencia de alumnos en los establecimientos privados, ya que como puede observarse en el siguiente cuadro, la matrícula en las escuelas públicas tuvo un retroceso en la última década.

Cuadro 11. Matrícula de alumnos de Nivel Primario

Año	Total de escuelas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
1998	4,665,761	3,700,051	965,710
1999	4,664,386	3,726,273	938,113
2000	4,727,557	3,755,156	972,401
2001	4,757,674	3,782,760	974,914
2002	4,776,319	3,804,888	971,431
2003	4,674,869	3,712,325	962,544
2004	4,701,149	3,710,225	990,924
2005	4,651,255	3,629,454	1,021,801
2006	4,685,696	3,646,841	1,038,855
2007	4,700,176	3,624,114	1,076,062
2008	4,716,102	3,592,659	1,123,443

Fuente: UNESCO.

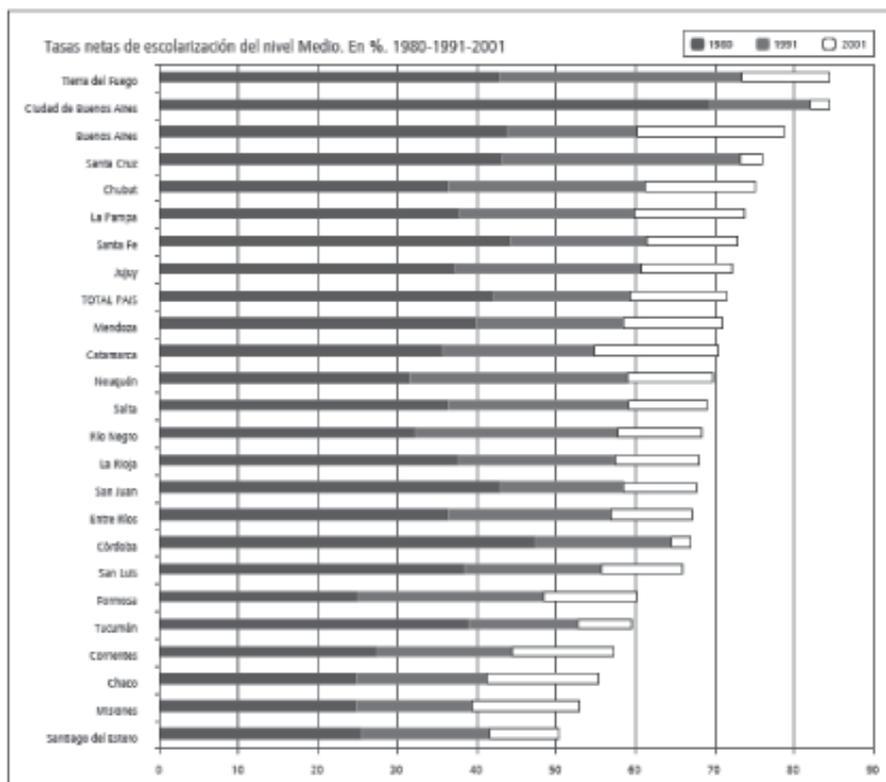
El gráfico 1 muestra que las tasas netas de escolarización del nivel medio han subido, sin excepción, en todas las jurisdicciones del país.

Cuadro 12. Tasa de asistencia a la educación formal y tasa neta de escolarización secundaria²

	1960	1970	1980	1991	2001
Tasa específica de asistencia de jóvenes de 13 a 17 años	45,9	54,0	63,3	71,8	85,0
Tasa neta de escolarización media	s/d	s/d	42,2	59,3	71,5

Fuente: DINIECE (2007) en base a Censos Nacionales de Población y Viviendas – INDEC.

El gráfico 3 muestra las tasas netas de escolarización del nivel medio en porcentaje 1980 – 1991 – 2001.

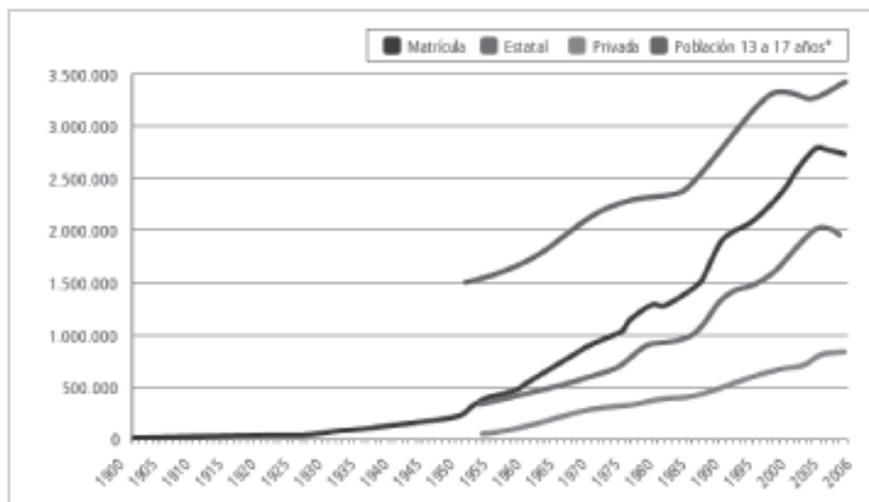


Fuente: DINIECE (2007) en base a Censos Nacionales de Población y Vivienda.

No obstante, en el gráfico 2 vemos una señal de alerta. A partir del año 2003, se observa una reducción en la matrícula del

nivel medio, explicada en su mayoría por una caída en la matrícula de los establecimientos públicos.

Gráfico 4. Evolución de la matrícula del nivel medio común o equivalente. Total País 1900-2006³



Fuente: DINIECE (2007) en base a: 1900-1977 - MCyE - DIEPE - Informaciones Estadísticas: 1991 - INDEC - Censo Nacional de Población y Vivienda. 1996 a 2006 - MEN - Relevamientos Anuales. 1988 a 1995 estimados por modelo ARIMA.

Frente a este escenario, no podemos justificar que el deterioro del desempeño de los estudiantes argentinos en las pruebas internacionales, se deba a que aumentó la matrícula, ya que precisamente, en el mismo período en que se perdieron posiciones, la matrícula del nivel medio bajó, al tiempo que la población que debería asistir a ese nivel de enseñanza siguió en aumento.

El cuadro 13 presenta un detalle de la evolución de la matrícula del nivel medio

por jurisdicción. Allí se puede apreciar que la tendencia negativa entre el año 2000 y el 2006 que provoca una caída en la matrícula de estudiantes de nivel medio, se explica por la caída observada en la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad de Buenos Aires, Jujuy, Entre Ríos Santa Fe y San Luis. Posteriormente, entre 2006 y 2012, se ha revertido esta tendencia a excepción de la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Santa Fe.

Cuadro 13. Matrícula del nivel medio y equivalente por jurisdicción

Total País	1960	1970	1980	1988	2000	2006	2012
	563.987	980.558	1.326.680	1.937.324	2.736.947	2.725.318	3.004.965
<i>Buenos Aires</i>	160.393	346.320	463.818	692.610	1.108.484	993.471	1.128.685
<i>Catamarca</i>	4.813	7.597	11.379	16.981	27.397	31.652	31.365
<i>Chaco</i>	7.758	14.931	27.037	42.273	70.875	83.778	100.453
<i>Chubut</i>	2.374	5.943	11.878	20.602	34.954	36.088	41.217
<i>Ciudad de Bs. As.</i>	147.015	176.329	187.806	221.307	196.555	191.291	186.884
<i>Córdoba</i>	51.371	98.363	127.383	172.676	201.920	220.608	236.206
<i>Corrientes</i>	11.619	20.332	33.123	49.183	71.637	74.335	75.000
<i>Entre Ríos</i>	19.183	31.987	45.484	64.199	85.544	84.224	88.092
<i>Formosa</i>	2.036	5.193	13.379	26.240	37.887	46.416	49.796
<i>Jujuy</i>	5.554	8.230	23.256	44.532	61.720	58.877	65.604

<i>La Pampa</i>	3.134	5.144	8.832	14.471	22.625	22.837	23.909
<i>La Rioja</i>	3.600	6.079	9.061	14.944	21.187	25.669	29.175
<i>Mendoza</i>	22.570	44.107	54.054	85.328	119.803	121.485	129.534
<i>Misiones</i>	4.392	11.944	25.965	34.274	61.480	69.230	85.304
<i>Neuquén</i>	1.485	4.620	10.715	25.096	38.166	46.335	47.563
<i>Río Negro</i>	3.140	7.206	15.414	32.025	42.806	47.727	53.980
<i>Salta</i>	11.295	20.743	33.991	62.484	96.818	103.995	118.276
<i>San Juan</i>	7.912	12.849	23.852	34.692	42.431	45.033	47.636
<i>San Luis</i>	4.417	8.806	11.660	15.809	26.505	26.415	32.569
<i>Santa Cruz</i>	589.000	2.294	6.056	12.106	15.714	16.515	22.755
<i>Santa Fe</i>	59.315	96.825	114.794	157.972	223.811	216.760	219.216
<i>Sant. del Estero</i>	9.416	14.150	18.825	32.110	42.285	53.268	63.730
<i>Tierra del Fuego</i>	132	477	1.074	4.083	8.462	11.158	11.886
<i>Tucumán</i>	20.474	30.089	47.844	61.327	77.881	98.151	116.130

Fuente: DINIECE (2007) en base a Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Para evaluar la calidad de la educación al interior del país, la Argentina comenzó, durante la década del noventa, a realizar evaluaciones sistemáticas mediante los Operativos Nacionales de Evaluación (ONE) –a partir de 1993 en forma experimental y muestral, y desde 1995 de manera sistemática y generalmente censal. A partir de 2001 se han producido discontinuidades en la tarea sistemática que se venía llevando a cabo, en la frecuencia y cobertura de los ONE. Actualmente los ONE se realizan cada dos años y con una metodología muestral. El cuadro 14 muestra el porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lengua para 2º/3º año de Secundaria. Se observa una alta dispersión en los resultados, principalmente en el porcentaje de alumnos con bajo nivel. Siendo el promedio para ese nivel de un 24,5% para el Total país, hay provincias con niveles por debajo del 20% como Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Santa Cruz, Tierra del Fuego y La Pampa; y por otro lado, provincias con niveles superiores al 32% como Tucumán, Catamarca, Formosa, La Rioja, Chaco y Santiago del Estero.

Cuadro 14. Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lengua de 2º/3º año de Secundaria, según provincias. ONE 2010.

Total País	Bajo 24,5	Medio 59,3	Alto 16,3
<i>Buenos Aires</i>	25,5	57,0	17,5
<i>Catamarca</i>	33,1	57,1	9,9
<i>Chaco</i>	35,1	57,1	7,8
<i>Chubut</i>	23,1	59,1	17,8
<i>Ciudad de Bs. As.</i>	12,4	54,1	33,6
<i>Córdoba</i>	20,1	63,1	16,8
<i>Corrientes</i>	29,7	60,6	9,6
<i>Entre Ríos</i>	23,8	60,8	15,4
<i>Formosa</i>	35,2	56,3	8,5
<i>Jujuy</i>	25,4	64,7	9,9
<i>La Pampa</i>	19,6	58,1	22,3
<i>La Rioja</i>	35,3	57,9	6,8
<i>Mendoza</i>	19,5	62,8	17,7
<i>Misiones</i>	30,9	61,0	8,1
<i>Neuquén</i>	24,6	62,4	13,0
<i>Río Negro</i>	17,9	63,5	18,6
<i>Salta</i>	24,2	62,6	13,2
<i>San Juan</i>	23,0	67,6	9,4
<i>San Luis</i>	23,2	63,5	13,3
<i>Santa Cruz</i>	16,5	67,6	15,9
<i>Santa Fé</i>	21,3	61,2	17,6
<i>Santiago del Estero</i>	34,8	58,5	6,7
<i>Tierra del Fuego</i>	17,5	61,3	21,2
<i>Tucumán</i>	32,8	56,6	10,6

Fuente: DINICIE (2012).

Finalmente, antes de concluir, creemos apropiado mencionar que esta caída en la matrícula a nivel medio, esta reducción en la matrícula de las escuelas públicas a nivel primario y las diferencias provinciales en los resultados de las evaluaciones de calidad, aumentan la segregación educativa, que ya existe. Como muestra Adrogué (2011), las mayores desigualdades escolares en escuelas públicas se explican por diferencias dentro de las jurisdicciones. Más aún, en algunas jurisdicciones estas desigualdades se encuentran asociadas a factores socialmente inaceptables, como ser el nivel económico de los estudiantes.

V. Conclusiones

La información presentada en este artículo nos ha permitido obtener conclusiones relevantes para el diseño de políticas educativas y para abrir líneas de investigación con metodologías rigurosas sobre temas concernientes a la educación en Argentina.

La esperanza de escolaridad para un chico de 5 años que hoy inicia el preescolar en la Argentina es claramente la más alta de América Latina y no tan lejana de los países de la OECD. Esto obedece en parte al importante aumento de la escolarización observado desde el advenimiento de la democracia en 1983, un fenómeno que se observó en casi toda la región. Sin embargo, la inclusión que la Argentina ha desarrollado en la educación primaria, no pudo trasladarse en su totalidad a los niveles siguientes y, a su vez, la distancia que separaba a la Argentina de muchos países de América Latina se ha acortado significativamente, y en algunos casos se ha anulado. En ese sentido, si bien es cierto que la "cantidad de educación" en nuestro país sigue siendo muy importante, también se observa una caída en la matrícula a nivel medio entre los años 2000 y 2006, luego revertida en estos últimos años; y una reducción en la matrícula de las escuelas públicas a nivel primario. Asimismo, su distribución continúa siendo muy desigual y su calidad es realmente muy pobre.

En relación con la desigualdad educativa, se advierten diferencias sociales en la

Argentina todavía muy profundas en los estudios terciarios, algo menores en la enseñanza media, y casi nulas en el nivel primario. Sin embargo, la desigualdad educativa del país es una de las más bajas de Latinoamérica y lo propio ocurre con la relación entre la desigualdad educativa y la de ingresos, ya que la primera es menos de la mitad de la segunda.

En cuanto a la calidad educativa, tal como se la mide en las pruebas internacionales, los resultados son muy pobres. Nos muestran a la Argentina ubicada en los últimos lugares de los países evaluados tanto en comprensión lectora, ciencias y matemáticas. A su vez, mientras en países como Chile, México y Perú el porcentaje de alumnos por debajo de un nivel mínimo de comprensión lectora disminuyó entre los años 2000 y 2009, en la Argentina ese porcentaje se incrementó. Asimismo, se observa que los sectores sociales menos favorecidos en la Argentina están en peor posición relativa que los sectores sociales más pudientes en su comparación con sus "pares socioeconómicos" de otros países, exceptuando a Perú. No sólo el bajo nivel en comparación con otros países es preocupante, también existen marcadas diferencias entre provincias al interior de la Argentina, según resultados de las evaluaciones nacionales.

La aspiración de este trabajo es ser un disparador de nuevos proyectos de investigación pues la educación es un factor clave, no sólo para la productividad y el crecimiento económico de un país, sino también para elevar el nivel de bienestar de su población. Trae aparejadas mejoras en salud, menor mortalidad infantil y mayor esperanza de vida. Más aún, la educación es una variable clave para determinar las disparidades de ingreso de la población. Puede tanto ayudar a disminuir la brecha y mejorar la distribución del ingreso, en el caso en que haya igualdad de oportunidades educativas, como a agrandarla y empeorar la situación, si aquellos que tienen la posibilidad de realizar estudios son unos pocos. Esto no sólo sucede entre los países sino dentro de los países. Esperamos alcanzar nuestro objetivo.

Referencias bibliográficas

- AA.VV. (2009). *PISA 2009 Argentina, Resumen Ejecutivo*. Ministerio de Educación de la Nación.
- AAVV. (2003). *Anuario 1999-2003 Estadísticas Universitarias*. Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, Secretaría de políticas universitarias
- Adrogué, C. (2011). "Equality of Educational Opportunities at Public Primary Schools in Argentina", *LACEA/IDB/WB/UNDP Network on Inequality and Poverty*, Cuernavaca, Morelos.
- Barro, R.J. (1989). "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *WP 201*, Harvard University.
- Bruneforth, M.; Motivans, A.; Zhang, Y. (2004). "Investing in the Future: Financing the expansion of educational opportunity in Latin America and the Caribbean", *Working Paper N° 1*. Unesco Institute for Statistics, Montreal.
- Cervini, R.; Tenti Fanfani, E. (2003). *Notas sobre la masificación de la escolarización en seis países de América Latina*, SITEAL, Documento 1, IPEE/UNESCO OEI.
- De Ferranti, D.; G. Perry, I. Gill; J.L. Guasch; W.F. Maloney; C. Sánchez-Páramo; N. Schady. (2003). *Closing the Gap in Education and Technology*. Banco Mundial, Oficina Regional de América Latina y el Caribe, Washington, D.C.
- DINICIE (2008) "Estudio Nacional de Evaluación y Consideraciones Conceptuales. Operativo Nacional de Evaluación 2007". Documento de trabajo de la Serie *Evaluación Educativa*.
- (2007). "La Obligatoriedad de la educación secundaria en Argentina, Deudas pendientes y nuevos desafíos", Documento de trabajo de la Serie *Educación en Debate*.
- (2012). *Operativo Nacional de Evaluación 2010 2°/3° año de la Educación Secundaria*. Informe de Resultados.
- FIEL (2002). "Capital humano y educación para el crecimiento", en *Productividad, Competitividad y Empresas. Los engranajes del crecimiento*. Buenos Aires.
- Glewwe, P. (2002). "Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes", en *Journal of Economic Literature*, Vol. XL. Krueger, A. B.; Lindahl, M. (2001). "Education for Growth: Why and for Whom?" en *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIX.
- Kunte A.; Hamilton K.; Dixon J.; Clemsens M. (1998). "Estimating national wealth: methodology & results" en *Environment Department Paper No. 57*. The World Bank
- Llach, J. J. (1997). *Otro siglo, otra Argentina*. Planeta – Ariel, Buenos Aires.
- (2006). *El desafío de la equidad educativa. Diagnostico y propuestas*. Gránica, Buenos Aires.
- OECD (2005). *Education at a Glance*. <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/educationataglance2005-home.htm>
- (2010). *PISA 2009 Results: Learning Trends: Changes in Student Performance Since 2000 (Volume V)*. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091580-en>
- Schwartzmann, S. (2004) "Acceso y retraso en la educación en América Latina", en *Foro de Debate 1 SITEAL; IPEE; OEI*. http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal_debate_1_ibarrola_articulo.pdf
- Sianessi, B.; Van Reenen, J.M. (2003). "The Returns to Education: Macroeconomics" en *Journal of Economic Surveys*, Vol 17, pp. 157-200.
- UNESCO (2005). "Hacia las sociedades del conocimiento". <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>.

¹ La tasa bruta de escolarización se calcula como el total de la población que asiste al nivel estudiado, independientemente de la edad, sobre el total de personas en el rango de edad de asistir a ese nivel.

² La tasa específica de asistencia de jóvenes de 13 a 17 años indica la proporción de los mismos que asisten a algún establecimiento educativo. La tasa neta de escolarización en el nivel medio representa a la población de 13 a 17 años (edad teórica correspondiente a este nivel) que asiste al nivel medio.

³ Corresponde a proyecciones de población de la CEPAL / CELADE - División de Población. Boletín demográfico No. 66 de julio de 2000.