

# REVISTA

## estudios y cultura



Antonio García Martín | Coordinador de la Asesoría Jurídica de la USMR CCCO. Abogado de 5 de los acusados.

### Los 8 de AIRBUS. ¿Una acusación de otros tiempos?

Rodolfo Benito | De la precariedad laboral al contrato único para una mayor precariedad laboral  
 Nacho Alvarez | Devaluación salarial y salida de la crisis  
 Fahd Boundi y Bruno Estrada | Una oportunidad desaprovechada para afrontar las necesidades de la industria española  
 Begoña Marugán | Análisis con perspectiva de género de los efectos de la reforma laboral  
 Entrevista Carmen Linares | 'Lo que tiene calidad y verdad no pasa nunca'  
 Francesc J. Hernández y Alicia Villar | PISA 2012 y la igualdad social  
 Elvira S. Llopis | Educación para todas las personas  
 José Aureliano Martín Segura | Un enfoque climático inteligente  
 Pablo de Greiff | Observaciones preliminares para la promoción de la verdad, la justicia, la reparación y las garantías de no repetición  
 Alicia Martínez Rivas | La fotografía al servicio del nuevo régimen  
 Mireia Morán | El paso del artesano al artista

#### SECCIONES:

- Actividad parlamentaria y legislativa
- Agenda y actividad FIM
- Centro de Documentación y Biblioteca
- Igualdad de género
- Cronología sociolaboral
- Juventud
- Los datos tienen la palabra

REVISTA 'ESTUDIOS y CULTURA' | Directora: Laura Arroyo Romero-Salazar. Consejo de Redacción: José Babiano, Ramón Baeza, Rodolfo Benito, Jesús Cruces, Bruno Estrada, Ana Fernández Asperilla, Pepe Gálvez, Amaia Otaegui, Carmen Rivas, Fernando Rocha, Elvira S. Llopis, Juan Vargas. Fundación 1º de Mayo. Centro Sindical de Estudios de CCCO. C/ Longares,6. 28022 Madrid. Tel.: 913640601. Fax: 913640838 | www.1mayo.ccoo.es | 1mayo@1mayo.ccoo.es. ISSN: 1989-4724

## PISA 2012 y la igualdad social

Comenzamos el artículo con una frase tan rotunda como falsa: “*Los cambios propuestos en nuestro sistema educativo por la LOMCE están basados en evidencias. La reforma pretende hacer frente a los principales problemas detectados en el sistema educativo español sobre los fundamentos proporcionados por los resultados objetivos reflejados en las evaluaciones periódicas de los organismos europeos e internacionales.*”

Pertenece al Preámbulo de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) y, aunque esté impresa en el Boletín Oficial del Estado, incluye una serie de falsedades. La primera es que la LOMCE se enfrenta a los principales problemas educativos. Pero ¿cuáles son? Primer problema: según los datos de la EPA de 2013, el 55% de las personas activas no disponen de una titulación con validez en el mercado de trabajo, esto es, con una certificación profesional. Esta deficiencia formativa afecta a 12,5 millones de personas.

La LOMCE no establece nada sobre este problema.

Segundo problema. Tenemos el mayor porcentaje de la Unión Europea (UE) de “fracaso” escolar, entendiendo por tal el porcentaje de personas que, en una edad algo posterior a la escolar (18-24 años) no disponen de la titulación de la Educación Secundaria Obligatoria. Según los datos de la Oficina Estadística de la UE (Eurostat), en 2012 ese porcentaje fue del 24,9%; ahora bien, en 2008 fue del 31,9%. En cuatro años se ha producido, pues, un descenso de 7 puntos.

Pero a lo que se refiere el texto de la LOMCE al hablar de las evaluaciones periódicas es a las célebres pruebas PISA, el *Program for International Student Assessment* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico que, cada tres años, realiza exámenes a estudiantes de 15 años de matemáticas, lengua y ciencias naturales. En PISA 2012, de los 28 países de la UE y exceptuando Malta, que no participa en el programa, España ocupó la posición

**Tablas 1 y 2. Coeficientes de correlación entre indicadores de PISA y de “fracaso” (% 18-24 años sin ESO)**

2009	% población 18-24 sin ESO	% hombres 18-24 sin ESO	% mujeres 18-24 sin ESO
PISA lengua	-0,26	-0,17	-0,37
PISA matemáticas	-0,12	-0,03	-0,24
PISA ciencias nat.	-0,27	-0,20	-0,37

2012	% población 18-24 sin ESO	% hombres 18-24 sin ESO	% mujeres 18-24 sin ESO
PISA lengua	-0,16	-0,08	-0,24
PISA matemáticas	-0,33	-0,24	-0,42
PISA ciencias nat.	-0,29	-0,22	-0,38

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OCDE y Eurostat

16ª en lengua, 18ª en matemáticas y 15ª en ciencias. Son resultados mediocres, ciertamente, pero ¿es ese problema más importante que los otros dos señalados anteriormente?

En este punto hay que redoblar la atención porque se encuentra aquí el meollo del asunto. La LOMCE establece un vínculo entre “fracaso” y resultados PISA, que ha sido repetido *ad nauseam* por periodistas o pedagogos. Pero tal vínculo no es consistente con los datos disponibles. Países con peores resultados que España, como, por ejemplo, Croacia, Eslovaquia o Lituania, presentan porcentajes de “fracaso” mucho menores que Finlandia o Alemania, considerados países ejemplares.

Si aplicamos una medida estadística, se ratifica la inconsistencia de la presunta relación. Utilizaremos el coeficiente de correlación (de Pearson) que, como se sabe, presenta un valor entre 1,0 y -1,0. Si hay relación intensa entre dos variables (cuando los valores de una aumentan, los de la otra lo hacen al mismo ritmo) se acerca a 1,0. Si hay relación inversa (una aumenta y la otra disminuye al mismo ritmo) presenta un coeficiente cercano a -1,0. Si una variable aumenta o disminuye y la otra oscila o no siguiendo una lógica distinta, el valor se acerca a 0,0, y por lo tanto se entiende que no hay relación. Los coeficientes de correlación entre los resultados de PISA y las proporciones de “fracaso” para los Estados de la UE se recogen en las tablas 1 y 2, en el caso de los datos de PISA 2009 y 2012, respectivamente. Recuérdese que cuando un coeficiente es negativo no significa que no hay correlación, sino que es inversa (una variable crece, la otra mengua, etc.). Por ello, un coeficiente negativo se transforma en positivo sólo con consi-

derar la variable inversa (en este caso, por ejemplo, el porcentaje de personas de 18-24 años que sí que disponen de la titulación de ESO). Es por ello que podemos referirnos al valor absoluto de los coeficientes (dejando de lado su signo, ya sea positivo o negativo) como medida de la correlación.

Como se puede apreciar la relación es nula o muy baja, con coeficientes que oscilan entre 0,1 y 0,3, en términos absolutos (no entraremos aquí en las diferencias entre hombres y mujeres). Pero, si no es con el “fracaso”, como afirma la LOMCE, ¿con qué se relacionan los resultados de PISA? Y más importante todavía: y si no es con el rendimiento, ¿con qué se relaciona el “fracaso”?

Los resultados de PISA se relacionan, entre otros, con la inversión pública en educación. Si tenemos en cuenta los Estados de la Unión Europea, cuanto más dinero aporta un Estado a la educación (respecto de la riqueza producida en el país), mejores son los resultados de PISA. Los últimos datos disponibles completos que ha proporcionado Eurostat son del año 2010, a mitad camino entre PISA 2009 y 2012. Podemos calcular la correlación entre la inversión educativa respecto del Producto Interior Bruto (PIB) de cada país en ese año de referencia y los resultados de PISA en ambas series, para que se aprecie que no hay variaciones considerables. Los resultados se detallan en la tabla 3.

Obsérvese que los coeficientes de la tabla 3 son sensiblemente superiores (en términos absolutos) a los coeficientes de las tablas 1 y 2. ¿Qué significa esto? Si, por ejemplo, un gobierno quisiera mejorar los resultados PISA de su población, en lugar de incrementar las pruebas

**Tabla 3. Coeficientes de correlación entre la inversión pública respecto del PIB y los resultados de PISA 2009 y 2012.**

	Lengua	Matemáticas	Ciencias
Inversión pública respecto del PIB con PISA 2009	0,52	0,49	0,34
Inversión pública respecto del PIB con PISA 2012	0,50	0,45	0,43

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OCDE y Eurostat. Inversión de 2010. Todos los países

**Tabla 4. Correlaciones entre índices de desigualdad y “fracaso”**

	Lengua	Matemáticas	Ciencias
Inversión pública respecto del PIB con PISA 2009	0,52	0,49	0,34
Inversión pública respecto del PIB con PISA 2012	0,50	0,45	0,43

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OCDE y Eurostat.

diagnósticas o relacionar el asunto con el fracaso escolar, haría bien en aumentar la inversión educativa pública. No está de más recordar que es justo lo contrario que viene haciendo nuestro gobierno. La inversión educativa pública en España respecto del PIB ha disminuido, según los datos del Ministerio de Educación, en los últimos años: 5,01% (2009), 4,97% (2010) y 4,83% (2011).

Hemos hablado sólo de inversión pública porque no hay correlación entre la inversión privada, es decir, lo que aportan las familias, y los datos de rendimiento (en términos de PISA). Sin embargo, hay que destacar que las aportaciones familiares son en nuestro caso muy elevadas, un dato que se sustrae al debate social. Como puede apreciarse en la tercera tabla del anexo, la aportación de las familias está en el 0,81 del PIB, muy por encima de países de nuestro entorno como Francia (0,64), Portugal (0,43) o Italia (0,46), y que los países emblemáticos del éxito escolar como Finlandia (0,15!) o Alemania (0,74). En España, la educación le sale demasiado cara a las familias.

Si, diga lo que diga el Boletín Oficial del Estado, el “fracaso” no se relaciona con el rendimiento, y este tiene bastante que ver con la inversión pública, nos queda preguntarnos: ¿con qué se relaciona el “fracaso”? Entre otras cosas y de manera muy destacada se relaciona con la igualdad social. Donde hay más igualdad hay menos “fracaso” y viceversa.

Hay diversas medidas de la igualdad social, o mejor, de la desigualdad. Eurostat y otros organismos internacionales ofrecen datos de la dimensión económica de la desigualdad a partir de una serie de indicadores. Imaginemos que todos los individuos de una sociedad se ordenan

según su nivel de ingresos y comparemos el total de los ingresos del 20% más rico con el 20% más pobre, lo que técnicamente se denomina el quintil superior y el quintil inferior, y que se abrevia generalmente S80/S20. Una sociedad es más desigualitaria cuando esa proporción es mayor, porque ello significa que los ricos son más ricos y los pobres más pobres. Podemos calcular también la proporción entre el 10% más rico y el 10% más pobre, es decir, el decil superior y el inferior, lo que se abrevia S90/S10. También, elaborar indicadores estadísticos más sofisticados, como el denominado índice de Gini, que mide el nivel de concentración de ingresos. En los tres casos (S80/S20, S90/S10 e índice de Gini) valores superiores representan sociedades más desigualitarias y viceversa.

Pues bien, cuando establecemos las correlaciones entre los índices de desigualdad y el “fracaso” escolar, el resultado es sorprendente. Véase la tabla 4.

Obsérvese que las correlaciones aquí se encuentran en el rango 0,7 a 0,8, muy por encima de las anteriores de las tablas 3 (relación entre PISA e inversión pública), que se situaban entre 0,3 a 0,5, y las de las tablas 1 y 2 (PISA y “fracaso”), que estaban entre 0,1 a 0,3.

Queda mucho camino por recorrer para elaborar un modelo consistente de las relaciones entre Educación y Sociedad. Aquí sólo hemos indicado algunos trazos muy generales para, al menos, enfrentarnos a concepciones no sólo erróneas, sino enmascaradoras de la realidad educativa. ✓

### Anexo: Porcentaje de personas de 18-24 años sin ESO y resultados PISA (2009)

Fuente: OCDE y Eurostat

2009	% Sin ESO			Resultados PISA		
	Total	Hombres	Mujeres	Lengua	Matemáticas	Ciencias
<b>Alemania</b>	11,1	11,5	10,7	497	513	520
<b>Austria</b>	8,7	8,5	8,9	470	496	494
<b>Bélgica</b>	11,1	12,8	9,3	506	515	507
<b>Dinamarca</b>	11,3	14,3	8,1	495	503	499
<b>Eslovaquia</b>	4,9	5,7	4,1	477	497	490
<b>Eslovenia</b>	5,3	7,2	3,2	483	501	512
<b>España</b>	31,2	37,4	24,7	481	483	488
<b>Estonia</b>	13,9	18,4	9,3	501	512	528
<b>Finlandia</b>	9,9	10,7	9,0	536	541	554
<b>Francia</b>	12,2	14,3	10,1	496	497	498
<b>Grecia</b>	14,5	18,3	10,6	483	466	470
<b>Hungría</b>	11,2	12,0	10,4	494	490	503
<b>Irlanda</b>	11,7	14,7	8,6	496	487	508
<b>Italia</b>	19,2	22,0	16,3	486	483	489
<b>Luxemburgo</b>	7,7	8,9	6,6	472	489	484
<b>Países Bajos</b>	10,9	13,1	8,6	508	526	522
<b>Polonia</b>	5,3	6,6	3,9	500	495	598
<b>Portugal</b>	31,2	36,1	26,1	489	487	493
<b>Reino Unido</b>	15,7	16,9	14,5	494	492	514
<b>República Checa</b>	5,4	5,5	5,2	478	493	500
<b>Suecia</b>	7,0	8,0	6,0	497	494	495
<b>Bulgaria</b>	14,7	13,7	15,8	429	428	439
<b>Letonia</b>	13,9	17,5	10,4	484	482	494
<b>Lituania</b>	8,7	11,5	5,7	468	477	491
<b>Rumanía</b>	16,6	16,1	17,2	424	427	428
<b>Croacia</b>	3,9	4,1	3,6	476	460	486
<b>Chipre</b>	11,7	15,2	8,7			
<b>Malta</b>	28,0	32,0	23,5			

**Anexo: Porcentaje de personas de 18-24 años sin ESO y resultados PISA (2012)**

Fuente: OCDE y Eurostat

2012	% Sin ESO			Resultados PISA		
	Total	Hombres	Mujeres	Lengua	Matemáticas	Ciencias
<b>Alemania</b>	10,5	11,1	9,8	508	514	524
<b>Austria</b>	7,6	7,9	7,3	490	506	506
<b>Bélgica</b>	12,0	14,4	9,5	509	515	505
<b>Dinamarca</b>	9,1	10,8	7,4	496	500	498
<b>Eslovaquia</b>	5,3	6,0	4,6	463	482	471
<b>Eslovenia</b>	4,4	5,4	3,2	481	501	514
<b>España</b>	24,9	28,8	20,8	488	484	496
<b>Estonia</b>	10,5	14,0	7,1	516	521	541
<b>Finlandia</b>	8,9	9,8	8,1	524	519	545
<b>Francia</b>	11,6	13,4	9,8	505	495	499
<b>Grecia</b>	11,4	13,7	9,1	477	453	467
<b>Hungría</b>	11,5	12,2	10,7	498	477	494
<b>Irlanda</b>	9,7	11,2	8,2	523	501	522
<b>Italia</b>	17,6	20,5	14,5	490	485	494
<b>Luxemburgo</b>	8,1	10,7	5,5	472	490	491
<b>Países Bajos</b>	8,8	10,2	7,3	511	523	522
<b>Polonia</b>	5,7	7,8	3,5	518	518	526
<b>Portugal</b>	20,8	27,1	14,3	488	487	489
<b>Reino Unido</b>	13,5	14,6	12,4	499	494	514
<b>República Checa</b>	5,5	6,1	4,9	493	499	508
<b>Suecia</b>	7,5	8,5	6,3	483	478	485
<b>Bulgaria</b>	12,5	12,1	13,0	436	439	446
<b>Letonia</b>	10,5	14,5	6,2	489	491	502
<b>Lituania</b>	6,5	8,2	4,6	477	479	496
<b>Rumanía</b>	17,4	18,0	16,7	438	445	439
<b>Croacia</b>	4,2	4,6	3,6	485	471	491
<b>Chipre</b>	11,4	16,5	7,0	449	440	438
<b>Malta</b>	22,6	27,5	17,6			

### Anexo: Inversión pública en educación respecto de PIB (2010) e indicadores de desigualdad (2012)

Fuente: OCDE y Eurostat

	Inversión educación respecto de PIB (2010)		Indicadores desigualdad (2012)		
	Pública	Privada	S80/S20	S90/S10	Ind. Gini
<b>Alemania</b>	5,06	0,74	4,47	3,54	0,2950
<b>Austria</b>	6,01	0,52	3,75	3,20	0,2610
<b>Bélgica</b>	6,57	0,34	3,81	3,32	0,2590
<b>Dinamarca</b>	8,72	0,44	3,51	2,79	0,2480
<b>Eslovaquia</b>	4,09	0,73	3,71	3,12	0,2570
<b>Eslovenia</b>	5,70	0,68	3,42	3,02	0,2360
<b>España</b>	5,01	0,81	5,73	4,55	0,3170
<b>Estonia</b>	6,09	0,41	5,13	4,28	0,3150
<b>Finlandia</b>	6,81	0,15	3,77	3,16	0,2590
<b>Francia</b>	5,89	0,64	4,33	3,45	0,2930
<b>Grecia</b>	4,09	n.d.	4,81	4,02	0,3070
<b>Hungría</b>	5,12	n.d.	3,92	3,15	0,2720
<b>Irlanda</b>	6,50	0,48	4,40	3,70	0,2930
<b>Italia</b>	4,70	0,46	5,62	4,30	0,3370
<b>Luxemburgo</b>	3,15	n.d.	4,25	3,44	0,2880
<b>Países Bajos</b>	5,94	1,04	4,38	3,34	0,2940
<b>Polonia</b>	5,10	0,80	4,82	4,05	0,3050
<b>Portugal</b>	5,79	0,43	6,06	4,86	0,3530
<b>Reino Unido</b>	5,67	2,01	5,77	4,56	0,3450
<b>República Checa</b>	4,38	0,57	3,56	2,91	0,2560
<b>Suecia</b>	7,26	0,16	3,85	3,17	0,2590
<b>Bulgaria</b>	4,58	0,63			
<b>Letonia</b>	5,64	0,57			
<b>Lituania</b>	5,64	0,68			
<b>Rumanía</b>	4,24	0,12			
<b>Croacia</b>	4,33	0,26			
<b>Chipre</b>	7,98	1,61			