

# *Anomalías sociológicas en el discurso pedagógico*

---

ALÍCIA VILLAR AGUILÉS  
Universidad de Valencia  
alicia.villar@uv.es

FRANCESC JESÚS HERNÁNDEZ I DOBON  
Universidad de Valencia  
francesc.j.hernandez@uv.es

## **Resumen**

El discurso pedagógico habitual incluye tres elementos: la preminencia didáctica, el énfasis en los recursos y la focalización en los procesos intraescolares. Las evidencias sociológicas no solo resuelven enigmas educativos, sino que representan anomalías para el discurso pedagógico. Las variables relacionadas con la sociedad, de tipo extraescolar, presentan correlaciones más altas con el rendimiento educativo que las variables relacionadas con la didáctica o los recursos, de carácter intraescolar. La metodología del artículo es el análisis estadístico de los datos de la UE, la OCDE, el MEC y el INE.

**Palabras clave:** *Competencias básicas, pruebas diagnósticas educativas, educación obligatoria.*

## *Sociological anomalies in educational discourse*

### **Abstract**

*The usual pedagogical discourse includes three elements: the preeminence of teaching, the emphasis on resources and focusing intra-school. The sociological evidence not only solve educational puzzles, but represent anomalies to the pedagogic discourse. Variables related to society, of outside school character, have higher correlations with educational performance variables related to teaching or resources, of intra-school character. The methodology of the article is the statistical analysis of data of UE, OECD, MEC, and INE.*

**Keywords:** *basic skills – educational diagnostic tests – compulsory education.*

## 1. Introducción

Ahora se cumplen cincuenta años de la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas* de Thomas S. Kuhn. Como es conocido, Kuhn distingue entre “enigmas” y “anomalías” en la práctica científica. Habitualmente, en los períodos de “ciencia normal”, la ciencia resuelve “enigmas”. Lo hace siguiendo un marco normativo que Kuhn definió con la noción de “paradigma”. Sin embargo, hay determinados “enigmas” que no pueden ser resueltos en el marco de un paradigma, sino que, por así decir, acaban cuestionándolo. Se desencadena así una revolución científica que conducirá a la instauración de un nuevo paradigma. ¿Cuándo un enigma es una anomalía? Kuhn no lo explica con detalle, aunque podemos aducir buenos casos. La observación de las fases de la Venus por parte de Galileo o los resultados del experimento de Michelson y Morley sobre la velocidad de la luz, por ejemplo, no sólo resolvían enigmas astronómicos o físicos, sino que cuestionaban radicalmente la teoría geocéntrica o la existencia del éter atmosférico.

En la última década, más o menos, se han producido dos hechos notables en el ámbito europeo. En primer lugar, la ampliación a 27 países de la Unión Europea, el establecimiento de indicadores para evaluar el logro de objetivos globales de los países miembros o el establecimiento de “espacios” comunes (zona euro, espacio Schengen, espacio europeo de educación superior). Todo ello ha exigido la elaboración y divulgación de un importante caudal de datos estadísticos. En segundo lugar, organismos internacionales como la OCDE han asumido la financiación de pruebas diagnósticas del aprendizaje unificadas, realizadas a muestras de estudiantes de diferentes países, lo que parece haber estimulado la realización de nuevas pruebas en el seno de los países miembros. Por eso, por primera vez podemos comparar series de datos estandarizadas que corresponden a varios países, ya sea referidas a asuntos generales o educativos, con datos, igualmente estandarizados, que corresponden a diagnósticos de aprendizaje.

Una de las consecuencias de la recogida de datos que ha organizado la Unión Europea para establecer sus objetivos políticos es el ámbito educativo y otros organismos internacionales para favorecer sus propuestas políticas es que podemos no sólo resolver enigmas, sino, tal vez, plantear anomalías en el discurso pedagógico.

El discurso pedagógico se caracteriza por tres elementos, que denominaremos: la preeminencia de la didáctica, la insistencia en los recursos y la focalización intraescolar. En primer lugar, desde las antiguas divisiones de las artes hasta las teorías modernas sobre el currículum, la enseñanza se entiende como un proceso fragmentado en elementos (cursos, asignaturas, lecciones, etc.). El resultado se concibe como la suma de unas partes que se pueden perfeccionar. De ello se ocuparía la didáctica. En segundo lugar, la posibilidad de mejorar la enseñanza se

vincula con la disposición de recursos humanos, materiales o técnicos. Por ello, el incremento de la inversión educativa se suele aducir como otra condición de la mejora de los resultados. En tercer lugar, el discurso pedagógico insiste en vincular los resultados con las interacciones que acaecen en los centros educativos. En realidad, la focalización intraescolar es un corolario de la preeminencia de la didáctica y su pretensión de control sobre el proceso de aprendizaje.

Pues bien, como expondremos a continuación, la evidencia estadística parece cuestionar la validez de estos tres elementos, abriendo la puerta así a que su indagación no sólo sirva para resolver enigmas, sino para evidenciar anomalías en el discurso pedagógico.

## **2. Cuestionamiento de la supuesta preeminencia de la didáctica**

El discurso sobre la preeminencia didáctica se ha actualizado con la determinación de competencias básicas, sobre las que hay ya una abundantísima bibliografía. Ahora bien, en la definición de las competencias básicas que ofrecen las normas y disposiciones vigentes (inspiradas en definitiva en el texto: Comisión 2005) hay una ambigüedad importante. Se afirma que son competencias básicas un conjunto de aprendizajes imprescindibles, de los que debe disponer una persona al concluir la enseñanza obligatoria. La ambigüedad está en el uso de este último verbo. Concluir la enseñanza obligatoria puede significar llegar a la edad establecida en la que ya no es obligatoria la asistencia a centros educativos o bien obtener la certificación asociada con la enseñanza que se considere obligatoria, es decir, en nuestro caso, disponer de la titulación de educación secundaria obligatoria. Pero como resulta que una parte importante de la población concluye la enseñanza obligatoria y no obtiene el título correspondiente, tendremos que preguntarnos si la determinación de competencias básicas significa bien un conjunto de aprendizajes de los que debe disponer una persona al tener la edad en la que ya no es obligatorio asistir a un centro educativo, disponga o no del título que acredita haber cursado satisfactoriamente la enseñanza obligatoria, o bien la manera como debemos estructurar la enseñanza obligatoria para que las personas que la cursen dispongan de aprendizajes básicos (lo que llamaremos una interpretación didáctica de la noción). Son dos interpretaciones diferentes. Naturalmente, si uno se inclina por la primera posibilidad, deberíamos aceptar que una persona pudiera disponer de las competencias básicas, aunque no obtuviera, pongamos por caso, la titulación de la educación secundaria obligatoria, y también que una persona pudiera disponer de esta titulación aunque no tuviera los aprendizajes básicos mencionados. Es por ello que la comprensión habitual de la noción de competencias básicas es la segunda que hemos indicado y que hemos llamado interpretación didáctica: estas nociones pretenden, en definitiva, orientar la ense-

ñanza. Es decir: determinar competencias básicas no sólo es definir los aprendizajes de los cuales debe disponer una persona para integrarse como ciudadano, sino también establecer una comprensión del proceso de enseñanza y aprendizaje en su conjunto, con la promesa de que, caso de hacerlo así, las personas que concluyan la educación obligatoria (en el sentido de que la finalicen con la titulación correspondiente) serán la mayoría o todas.

Ahora bien, no disponemos de datos que permitan afirmar que una mejora en las competencias básicas representará un aumento del porcentaje de personas que consigue la titulación correspondiente a las etapas obligatorias de la enseñanza. Más bien los datos apuntan en sentido contrario.

Quizás algunas personas crean que la cuestión que acabamos de formular no tiene sentido, porque resultaría obvio que una mayor competencia matemática o en comunicación lingüística, por ejemplo, determinaría un mayor proporción de estudiantes que concluiría la etapa de enseñanza obligatoria con la titulación correspondiente. Quizá lo crean algunas personas o, incluso, muchas personas, pero eso no quiere decir que sea cierto. También muchas personas creían en la hipótesis geocéntrica o la existencia del éter atmosférico, pero los datos son más tenaces que las opiniones.

En la tabla 1 se recogen los resultados globales de los diversos países en las últimas pruebas (2009) del programa de evaluación de la enseñanza de la OCDE, conocido por las siglas PISA (cf. PISA 2009), en cuanto a las competencias de ciencias, lengua y matemáticas, y los datos de la Unión Europea, y su oficina estadística, sobre el porcentaje de población de 18 a 24 años que dispone de la titulación correspondiente a la educación secundaria obligatoria.

Analicemos en primer lugar el caso de las competencias lingüísticas. Si calculamos el coeficiente de correlación, observaremos que presenta un valor de 0,111, que resulta muy bajo, muy próximo al 0 y muy lejano del máximo de 1,0. Podemos representar los valores de las dos variables y calcular una línea de tendencia con su ecuación correspondiente, que es lo que aparece en el gráfico 1.

La línea de tendencia lineal presenta en este caso la ecuación  $y = 0,0325x + 71,583$ . El significado de esta tendencia general sería que, por ejemplo, si España obtuviera la mejor puntuación de PISA en competencias lingüísticas, la que obtiene Finlandia, sólo podría, supuestamente, incrementar en 1,8 puntos el porcentaje de juventud que concluiría la educación obligatoria [ $0,0325 * (536-481) = 1,78$ ], pero todavía sería muy bajo (del 70,6).

En segundo lugar, podemos analizar el caso de las competencias matemáticas. Los valores de las variables se representan en el gráfico 2. La correlación entre ambas variables (la juventud que ha concluido la educación secundaria obligatoria –es decir, que dispone de la titulación– y los resultados de PISA) es un poco más elevada que en el caso de las competencias lingüísticas, pero todavía resulta muy baja. Presenta un valor de 0,277.

TABLA 1. RESULTADOS DE PISA Y JUVENTUD QUE HA CONCLUIDO  
LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA (2009)

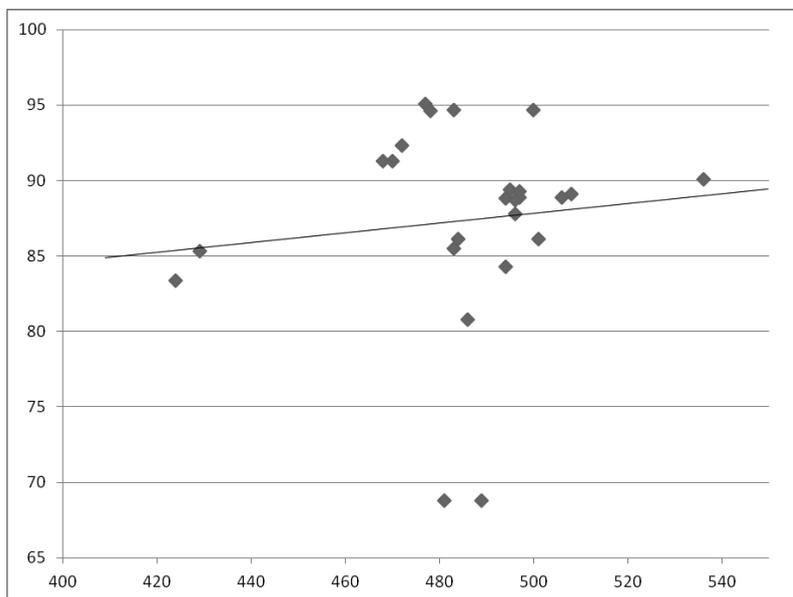
	Lengua	Matemáticas	Ciencias	Ha concluido (%)
Alemania	497	513	520	88,9
Austria	470	496	494	91,3
Bélgica	506	515	507	88,9
Bulgaria	429	428	439	85,3
Dinamarca	495	503	499	89,4
Eslovaquia	477	497	490	95,1
Eslovenia	483	501	512	94,7
España	481	483	488	68,8
Estonia	501	512	528	86,1
Finlandia	536	541	554	90,1
Francia	496	497	498	87,8
Grecia	483	466	470	85,5
Hungría	494	490	503	88,8
Irlanda	496	487	508	88,7
Italia	486	483	489	80,8
Letonia	484	482	494	86,1
Lituania	468	477	491	91,3
Luxemburgo	472	489	484	92,3
Países Bajos	508	526	522	89,1
Polonia	500	495	598	94,7
Portugal	489	487	493	68,8
Reino Unido	494	492	514	84,3
República Checa	478	493	500	94,6
Rumanía	424	427	428	83,4
Suecia	497	494	495	89,3

Fuente: OCDE (PISA) y UE (Eurostat). Hemos usado los datos de 2009 para utilizar el mismo año de referencia que los datos de PISA. No consideramos ni a Chipre ni a Malta, que no participaron en el programa PISA.

La línea de tendencia lineal presenta en este caso la ecuación  $y = 0,0747x + 50,699$ . Siguiendo la hipótesis anterior, el significado de esta tendencia general sería que, por ejemplo, si España obtuviera la de PISA en competencias matemáticas de Finlandia sólo podría, supuestamente, incrementar en 4,3 puntos el porcentaje de juventud que concluiría la educación obligatoria [ $0,0747 * (541-483) = 4,33$ ], pero sería muy bajo todavía (del 73,1).

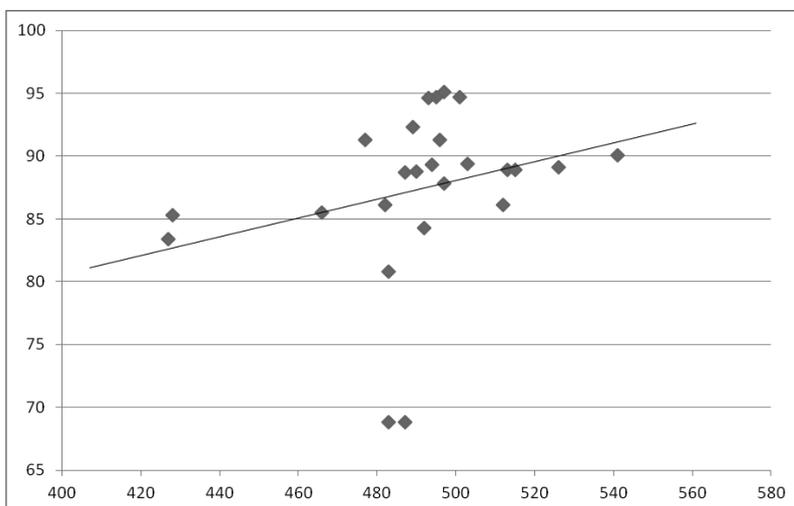
Por último, podemos analizar el caso de las ciencias. Los datos se representan en el gráfico 3. En este caso, la correlación es algo más elevada, pero aún

GRÁFICO 1. RESULTADOS DE COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS (PISA)  
Y JUVENTUD QUE HA CONCLUIDO (UE).



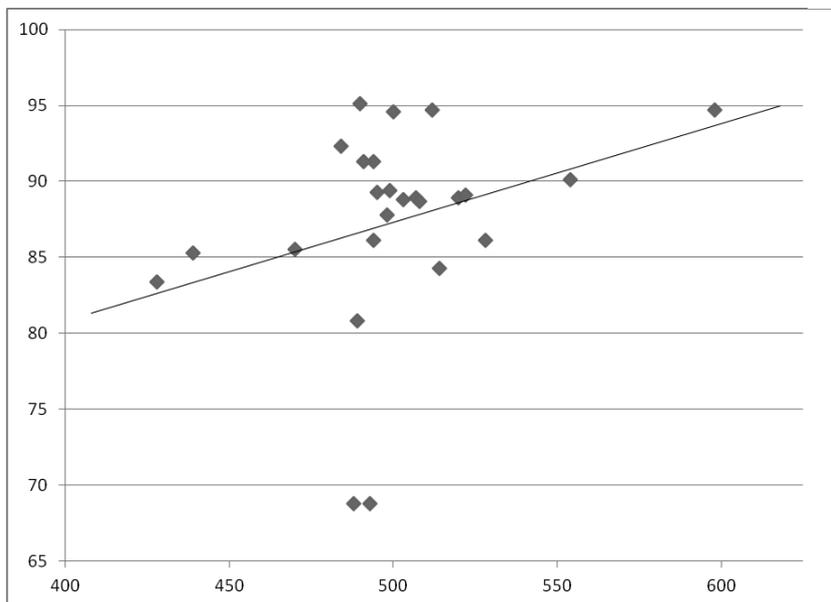
Fuente: Elaboración propia de la tabla 1.

GRÁFICO 2. RESULTADOS DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS (PISA)  
Y JUVENTUD QUE HA CONCLUIDO (UE).



Fuente: Elaboración propia de la tabla 1.

GRÁFICO 3. RESULTADOS DE CIENCIA (PISA) Y JUVENTUD QUE HA CONCLUIDO (UE)



Fuente: Elaboración propia de la tabla 1.

podríamos calificarla de baja. Tiene un valor de 0,316. Las puntuaciones y la línea de tendencia están representadas en la gráfica 3.

La línea de tendencia lineal presenta en este caso la ecuación  $y = 0,0649x + 54,844$ . Como en los casos anteriores, podemos plantear la hipótesis de qué pasaría si los resultados de ciencias fueron los más elevados, que en este caso no son los de Finlandia, sino los de Polonia. Pues bien, según la ecuación de la línea de tendencia, sólo podría incrementar en 7,1 puntos el porcentaje de juventud que concluiría la educación obligatoria [ $0,0649 * (598-488) = 7,13$ ], pero no llegaría aún al 76%, y si obtuviera los resultados de Finlandia sería del 73,1%.

En los tres casos, los resultados no varían si se calcula la línea de tendencia logarítmica u otra cualquiera. En síntesis, pues, incrementos en las competencias básicas lingüísticas, matemáticas o relacionadas con el conocimiento del medio al máximo imaginable sólo se relacionarían con aumentos de entre 1,8 y 7,1 puntos en el porcentaje de juventud que concluye la educación secundaria obligatoria, en lo que representaría, en el mejor de los casos (totalmente improbable), sólo una tercera parte del porcentaje de población que no dispone de la titulación correspondiente a la etapa obligatoria.

### 3. Cuestionamiento de la insistencia en los recursos

Poner en cuestión el elemento del discurso pedagógico consistente en insistir sobre los recursos (humanos, materiales o técnicos) como factor de los buenos resultados educativos pudiera parecer que proporciona argumentos a las políticas de privatización que se han reforzado con la crisis económica. Pero este no es el caso. La reforma laboral y las medidas de “racionalización” en educación tienen un impacto grave en muchos ámbitos, entre otros, en la reformulación del derecho a la educación y la formación profesional y permanente, en las modalidades contractuales vinculadas a la formación, el cambio en el marco de la negociación colectiva de un conjunto amplio de trabajadores y trabajadoras amparados hasta ahora por convenios de ámbito estatal, y en el incremento de carga docente en el profesorado, lo que determinará la no contratación de decenas de miles de docentes actualmente en la red pública (Villar, Hernández 2012).

Sobre ese fondo de privatización, la evidencia empírica cuestiona la afirmación, frecuentemente repetida, de que la causa del elevado porcentaje de personas que no disponen de la titulación correspondiente a la etapa obligatoria se debe a una falta de inversión educativa. Inversión y resultados no se relacionan de manera lineal, como veremos a continuación.

Para comparar los datos de inversión podemos calcular la inversión per cápita en los países de la Unión Europea. Lógicamente, la inversión educativa de un país se dirige sobre todo a la población infantil y juvenil, por lo que debemos considerar también la pirámide demográfica correspondiente. En la tabla 2 ha sido añadida la media geométrica de las tres puntuaciones PISA que hay en la tabla 1 y los datos de la inversión educativa por habitante menor de 25 años en los países de la Unión Europea.

En el caso de la relación entre los resultados PISA y la inversión educativa, las dos series de datos presentan un coeficiente de correlación de 0,447. Según las diversas competencias, el coeficiente de correlación presenta los valores 0,484 en el caso de la lengua, 0,580 en el caso de las matemáticas y 0,234 en el caso de las ciencias.

En la tabla anterior ha sido indicada la línea de tendencia logarítmica, que presentaría una función  $y = 23.662 \ln(x) + 298,35$ . Esta función describe una curva logarítmica como la que se ha representado en el gráfico 5.

Esto quiere decir que hay una correlación entre la inversión y los resultados de PISA (considerados en conjunto), pero que podríamos expresar esta relación según el modelo de una curva logarítmica. Si la inversión es baja, los incrementos de inversión se relacionan con aumentos notables de resultados PISA, pero a medida que la inversión se incrementa el efecto es cada vez menor. Si, por ejemplo, la inversión es de 2.000 euros, pasar a 3.000 puede representar un incremento de 9,6 puntos en la media de PISA, pero si la inversión es de 5.000 deberíamos

TABLA 2. INVERSIÓN EDUCATIVA POR PERSONA DE 0 A 24 AÑOS

	Media geométrica PISA	Euros
Alemania	509,9	5060,0
Austria	486,5	5938,2
Bélgica	509,3	5982,7
Bulgaria	432,0	1447,5
Dinamarca	499,0	7899,9
Eslovaquia	487,9	1923,2
Eslovenia	498,5	4311,0
España	484,0	4412,7
Estonia	513,5	2743,9
Finlandia	543,6	5875,7
Francia	497,0	4819,5
Grecia	472,9	1056,0
Hungría	495,6	2895,4
Irlanda	496,9	5201,2
Italia	486,0	4568,3
Letonia	486,6	2331,1
Lituania	478,6	2174,5
Luxemburgo	481,6	7227,3
Países Bajos	518,6	5826,1
Polonia	529,0	2101,4
Portugal	489,7	3641,5
Reino Unido	499,9	4873,6
República Checa	490,2	3057,1

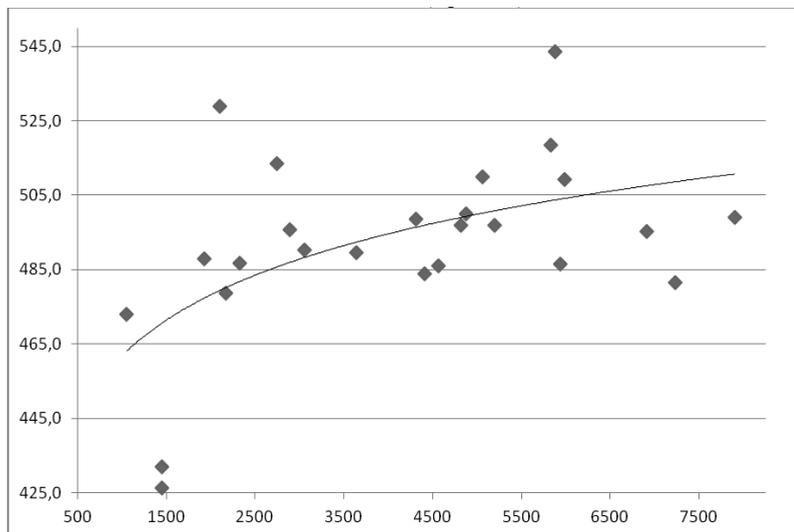
Fuente: Elaboración propia datos PISA (tabla 1) e indicadores educación de Eurostat. Países de la UE salvo Malta y Chipre, que no participan en PISA. Los datos corresponden a 2007.

incrementarla en 2.500 euros para conseguir una relación equivalente, y si es de 9.000 euros, necesitaríamos 4.500 euros más para llegar al mismo incremento en las puntuaciones de PISA.

Mientras que la inversión presenta una correlación media, con un coeficiente de 0,447 con los resultados de PISA, es prácticamente nula en el caso del porcentaje de juventud que concluye la etapa obligatoria. El coeficiente de correlación es 0,082 y la línea de tendencia es prácticamente horizontal, como se puede ver en el gráfico 6.

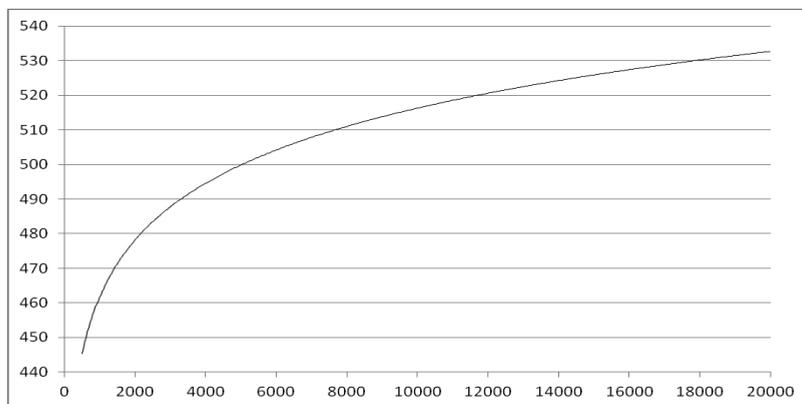
Por lo tanto, más inversión correlaciona con mejores resultados PISA (pero de la manera no lineal que se ha señalado anteriormente), pero no con el porcentaje de juventud que ha finalizado la etapa obligatoria.

GRÁFICO 4. INVERSIÓN EDUCATIVA POR PERSONA DE 0 A 24 AÑOS Y RESULTADOS DE PISA (MEDIA GEOMÉTRICA) Y LÍNEA DE TENDENCIA (LOGARÍTMICA)



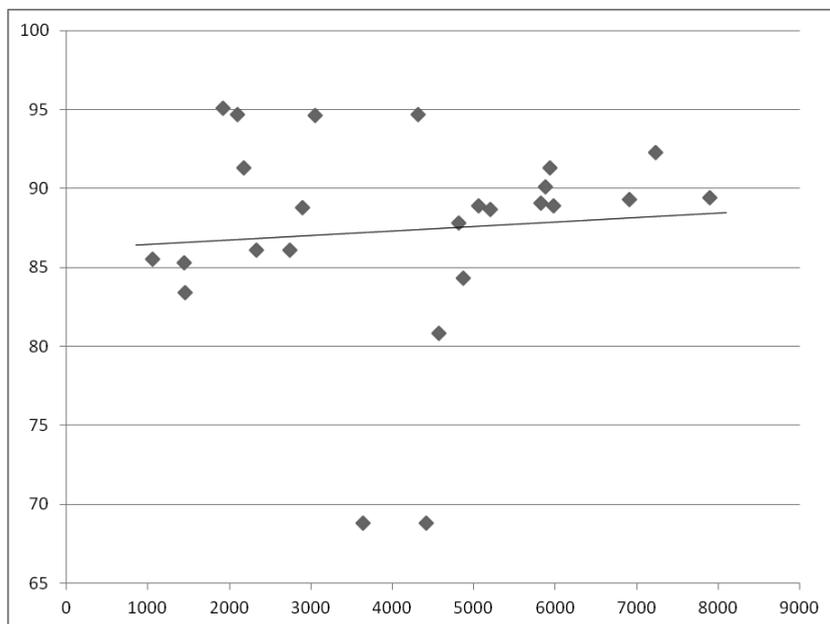
Fuente: Elaboración propia de la tabla 2

GRÁFICO 5. CURVA LOGARÍTMICA DE LA FUNCIÓN DE LA LÍNEA DE TENDENCIA DEL GRÁFICO 4.



Fuente: Elaboración propia del gráfico 4.

GRÁFICO 6. INVERSIÓN EDUCATIVA POR PERSONA DE 0 A 24 AÑOS Y JUVENTUD QUE CONCLUYE LA ETAPA OBLIGATORIA



Fuente: Elaboración propia de los datos de las tablas 1 y 2.

#### 4. Cuestionamiento de la focalización intraescolar

El discurso pedagógico ha insistido en la centralidad de lo que acaece dentro los muros de la institución escolar. Además, buena parte de las teorías reproductivistas ha entendido que diversos mecanismos explicaban la reproducción de desigualdades en el marco escolar, ya fueran tales mecanismos los intercambios en los códigos o las culturas que acaecen en la escuela y que se pueden describir etnográficamente, la formación de “habitus” mediante la violencia simbólica o las tecnologías institucionales de la subjetividad, analizables arqueológica o genealógicamente. Sin restar valor a estos estudios, la evidencia estadística sugiere que factores extraescolares presentan correlaciones altas con los rendimientos del sistema educativo. En este epígrafe analizaremos dos casos para avalar la tesis expuesta. El primero tiene que ver con el sector de la construcción y el segundo con las mediciones generales de la desigualdad.

#### 4.1. Rendimientos educativos y sector de la construcción

La tabla 3 presenta, por un lado, los datos de las diferentes comunidades y ciudades autónomas referidos al año 2007, tanto el porcentaje de personas matriculadas en el último curso de la educación obligatoria que promocionó (la diferencia entre las personas matriculadas y las que no promocionaron al finalizar el curso respecto de las personas matriculadas), según los datos del Ministerio de Educación, y, por otra parte, dos relaciones tomadas de la Estadística de la Construcción que elabora el Instituto Nacional de Estadística, como son, en primer lugar, la relación entre volumen de negocio y las personas ocupadas en el sector y, en segundo lugar, el volumen de sueldos y salarios pagados en relación a las personas ocupadas.

Antes de dar los resultados de los coeficientes de correlación, hay que hacer dos anotaciones. La primera se refiere a la organización de los datos. La Estadística de la Construcción asigna los datos sobre volumen de negocio, sueldos y

TABLA 3. PORCENTAJE DE ALUMNADO QUE PROMOCIONÓ EN 4º DE ESO EN EL AÑO DE REFERENCIA, VOLUMEN DE NEGOCIO DE CONSTRUCCIÓN Y SUELDOS Y SALARIOS PAGADOS EN PROPORCIÓN A PERSONA OCUPADA EN EL SECTOR.

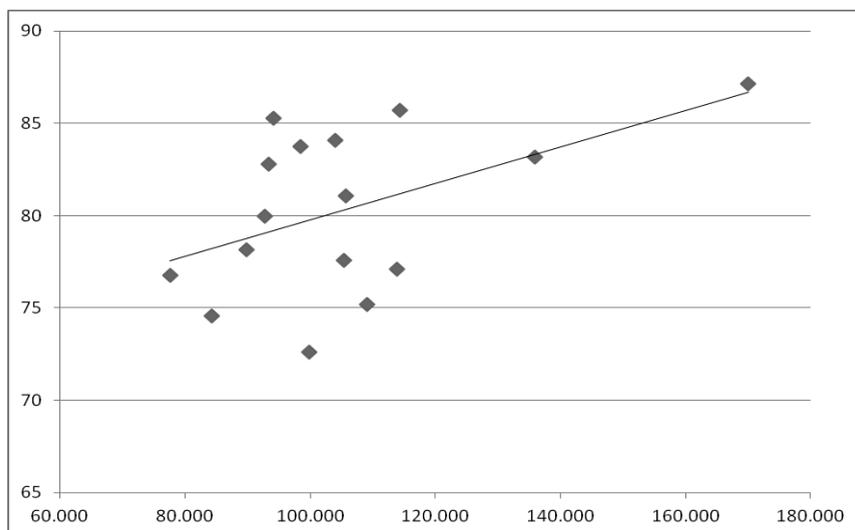
	Porcentaje de alumnado que promocionó en 4º d'ESO	Volumen de negocio de construcción /personas ocupadas	Sueldos y salarios /personas ocupadas
Total	77,58	105.365	18.222
Andalucía	79,98	92.684	16.839
Aragón	83,18	135.894	19.033
Asturias (Principado de)	84,07	103.996	19.588
Baleares (Islas)	74,58	84.276	16.161
Canarias	76,75	77.587	15.469
Cantabria	85,26	94.141	17.830
Castilla y León	81,09	105.704	17.200
Castilla-La Mancha	75,19	109.089	15.507
Cataluña	72,68	101.286	20.328
Comunidad Valenciana	72,6	99.777	17.087
Extremadura	78,17	89.852	14.678
Galicia	82,79	93.277	16.169
Madrid (Comunidad de)	75,33	123.426	20.661
Murcia (Región de)	77,11	113.893	15.621
Navarra (Comunidad Foral de)	85,69	114.297	20.791
País Vasco	87,12	170.024	24.506
Rioja (La)	83,76	98.346	17.018
Ceuta	75,58	84.579	18.182
Melilla	84,91	126.131	18.122

Fuente: MEC, INE: Estadística de la construcción (2007) y elaboración propia.

salarios pagados o personas ocupadas, a la comunidad autónoma donde radica la dirección de la empresa y no a aquella donde realiza sus trabajos. Esto tiene como consecuencia que las comunidades autónomas de Madrid y Cataluña estén sobre representadas en la distribución, porque en ellas se encuentra un buen número de empresas de ámbito de trabajo superior a la comunidad autónoma. Por una razón análoga, aunque inversa, se prescindirá también de los datos de las ciudades autónomas. La segunda anotación tiene que ver con el hecho de que los datos de la última estadística de la construcción publicada por el INE es, naturalmente, anterior a la quiebra de Lehman Brothers, esto es, el acontecimiento que se suele aducir como el que desencadenó la crisis inmobiliaria y, consiguientemente, un descenso importante del volumen de negocio y el personal ocupado en el sector.

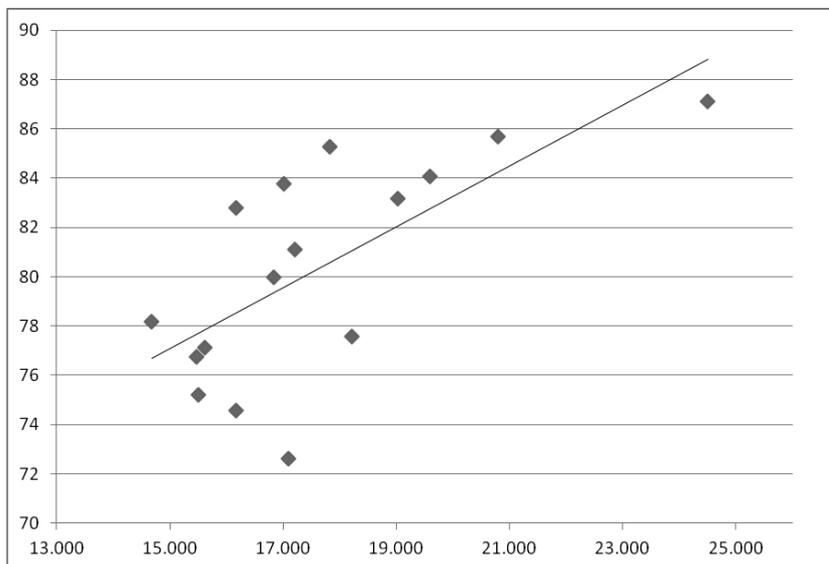
El coeficiente de correlación entre la razón de volumen de negocio por persona ocupada y el porcentaje de alumnado que promocionó en 4º de ESO en el año de referencia presenta un valor de 0,495. Los valores de las variables se representan en el gráfico 7. El coeficiente de correlación entre la razón de los sueldos y salarios pagados por persona ocupada y el alumnado que promocionó presenta un valor de 0,710.

GRÁFICO 7. PORCENTAJE DE ALUMNADO QUE PROMOCIONÓ 4º DE ESO EN EL AÑO DE REFERENCIA Y VOLUMEN DE NEGOCIO DE LA CONSTRUCCIÓN EN PROPORCIÓN A LAS PERSONAS OCUPADAS EN EL SECTOR



Fuente: Elaboración propia de la tabla 3.

GRÁFICO 8. PORCENTAJE DE ALUMNADO QUE PROMOCIONÓ 4º DE ESO EN EL AÑO DE REFERENCIA Y SUELDOS Y SALARIOS PAGADOS EN PROPORCIÓN A PERSONAS OCUPADAS EN EL SECTOR



Fuente: Elaboración propia de la tabla 3.

¿Cuál es el significado de estos coeficientes? En aquellas comunidades autónomas donde el sector de la construcción presenta un volumen de negocio relativamente mayor, es decir, se compone de empresas más grandes o con más capacidad de negocio, y se pagan sueldos y salarios también relativamente mayores, el porcentaje de personas que promociona en 4º de ESO es mayor; y viceversa: allí donde las empresas son relativamente menores y pagan sueldos y salarios inferiores hay más probabilidad de absorber mano de obra no cualificada, y, por tanto, de integrar en el sector laboral personas que no tengan la titulación correspondiente a la educación obligatoria y, correlativamente, hay más personas que no promocionan en el último curso de la educación obligatoria.

Hay que prestar atención a que la correlación entre sueldos y salarios por persona ocupada en el sector de la construcción y alumnado que promociona 4º de ESO es la más elevada de todas las que han sido calculadas anteriormente.

#### 4.2. Rendimientos educativos e igualdad.

Otra variable “extraescolar” es la igualdad social, medida en términos de proporción de ingresos entre el quintil superior y el quintil inferior (interquintil

80/20) o entre el decil superior y el decil inferior (interdecil 90/10), a partir de los datos de la OCDE (2012)

Como se puede ver, las sociedades más igualitarias (aquellas en las que las proporciones 80/20 y 90/10 son menores), no presentan mejores resultados de

TABLA 4. INDICADORES EDUCATIVOS (UE) E INDICADORES DE IGUALDAD (OCDE)

País	Media geométrica	Ciències	Llengua	Matemàtiques	OCDE 80/20	OCDE 90/10
Alemania	509,9	520	497	513	4,47	3,54
Austria	486,5	494	470	496	3,75	3,20
Bélgica	509,3	507	506	515	3,81	3,32
Dinamarca	499	499	495	503	3,51	2,79
Eslovaquia	487,9	490	477	497	3,71	3,12
Eslovenia	498,5	512	483	501	3,42	3,02
España	484	488	481	483	5,73	4,55
Estonia	513,5	528	501	512	5,13	4,28
Finlandia	543,6	554	536	541	3,77	3,16
Francia	497	498	496	497	4,33	3,45
Grecia	472,9	470	483	466	4,81	4,02
Hungría	495,6	503	494	490	3,92	3,15
Irlanda	496,9	508	496	487	4,40	3,70
Italia	486	489	486	483	5,62	4,30
Luxemburgo	481,6	484	472	489	4,25	3,44
Países Bajos	518,6	522	508	526	4,38	3,34
Polonia	529	598	500	495	4,82	4,05
Portugal	489,7	493	489	487	6,06	4,86
Reino Unido	499,9	514	494	492	5,77	4,56
República Checa	490,2	500	478	493	3,56	2,91
Suecia	495,3	495	497	494	3,85	3,17

R OCDE 80/20	-0,152	-0,025	-0,053	-0,372
R OCDE 90/10	-0,136	0,018	-0,057	-0,386
Coefficiente GINI	-0,132	-0,007	-0,030	-0,360

País	Juventud que no ha concluido	Juventud que ha concluido	Inversión educativa Euros por habitante de 0 a 24 anys	Coefficiente GINI
Alemania	11,1	88,9	5060,0	0,295
Austria	8,7	91,3	5938,2	0,261
Bélgica	11,1	88,9	5982,7	0,259
Dinamarca	10,6	89,4	7899,9	0,248
Eslovaquia	4,9	95,1	1923,2	0,257
Eslovenia	5,3	94,7	4311,0	0,236

España	31,2	68,8	4412,7	0,317
Estonia	13,9	86,1	2743,9	0,315
Finlandia	9,9	90,1	5875,7	0,259
Francia	12,2	87,8	4819,5	0,293
Grecia	14,5	85,5	1056,0	0,307
Hungría	11,2	88,8	2895,4	0,272
Irlanda	11,3	88,7	5201,2	0,293
Italia	19,2	80,8	4568,3	0,337
Luxemburgo	7,7	92,3	7227,3	0,288
Países Bajos	10,9	89,1	5826,1	0,294
Polonia	5,3	94,7	2101,4	0,305
Portugal	31,2	68,8	3641,5	0,353
Reino Unido	15,7	84,3	4873,6	0,345
República Checa	5,4	94,6	3057,1	0,256
Suecia	10,7	89,3	6914,7	0,259

r OCDE 80/20	0,803	-0,803	-0,275
r OCDE 90/10	0,773	-0,773	-0,343
Coefficiente GINI	0,712	-0,712	-0,279

PISA en lengua o ciencias (con coeficientes de correlación de 0,0) y únicamente parecen presentar mejores puntuaciones de matemáticas, pero con un coeficiente muy bajo (0,38), por lo que el coeficiente de correlación con la media de las puntuaciones PISA es también ínfimo (0,1). Es mayor la correlación entre igualdad social e inversión educativa, aunque con signo negativo: sociedades con proporciones menores entre los quintiles o los deciles de ingresos superior e inferior (y por tanto más igualdad) correlacionan con la inversión mayor y viceversa, con coeficientes entre 0,27 y 0,34. Y lo que resulta más notable es altísima la correlación entre igualdad y juventud que concluye la enseñanza obligatoria, con coeficientes de 0,803 en el caso del intercuartil 80/20 y de 0,773 en el caso del interdecil 90/10.

## 5. Discusión

Desde la perspectiva que antes hemos llamado interpretación didáctica, hemos de concluir que las competencias básicas no son básicas en cuanto a la conclusión de la educación obligatoria, o sólo lo serían en una medida mínima. Esta es la única conclusión que permiten establecer los datos disponibles. Dicho de otro modo, no porque orientemos el proceso de enseñanza para favorecer mejores resultados en competencias básicas, tal y como están medidas con herramientas diagnósticas como PISA, podemos suponer que se reducirá sensi-

blemente el elevadísimo porcentaje de personas en España que, al llegar a los 22 años (la edad que toma la UE como referencia), no disponen de la titulación correspondiente a la etapa obligatoria de la educación. Que lo crea mucha gente no es un argumento científico. Y lo que se debería pedir a aquellas personas que defienden que el elevadísimo porcentaje de personas que no disponen de la titulación obligatoria se reduciría si se orientara la enseñanza por competencias básicas o se fortaleciera la enseñanza de las matemáticas o las lenguas, es que aduzcan las evidencias empíricas en las que fundamentan sus juicios o que callen.

Pensar que una mayor inversión puede reducir la proporción de personas que no finalizan los estudios obligatorios es una creencia sin fundamento empírico, similar a la que vinculaba este resultado a una insuficiente formación en competencias básicas.

Además, podemos afirmar taxativamente que la correlación entre las variables vinculadas con la composición del sector de la construcción y los resultados del último curso de educación obligatoria presenta coeficientes muy superiores a la correlación entre las variables relacionadas con las pruebas diagnósticas referidas a las competencias básicas y la proporción de juventud que ha concluido la educación obligatoria. También se presentan correlaciones fuertes entre los rendimientos educativos y los niveles de igualdad. Este es sólo un ejemplo de dos variables que parecen relacionadas con los resultados del proceso educativo, pero que no son consideradas en los artículos o en los libros de pedagogía o didáctica centrados en la focalización intraescolar, y ello aunque, como hemos visto, presentan valores en sus coeficientes de correlación mucho más elevados que los que podemos elaborar con otras variables que ocupan el debate sobre la educación. Este es el contenido de la tabla 5, que ofrecemos como síntesis.

TABLA 5. COMPARACIÓN ENTRE CORRELACIONES RELACIONADAS CON LA CONCLUSIÓN DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA, LOS RESULTADOS EN COMPETENCIAS BÁSICAS, EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y LOS INDICADORES DE IGUALDAD SOCIAL.

Estados de la Unión Europea	Juventud que ha concluido la educación obligatoria
Competencias lingüísticas	0,111
Competencias matemáticas	0,277
Competencias en ciencias naturales	0,316

Promocionó 4t ESO	Comunidades autónomas
0,495	Volumen de negocio construcción respecto personas ocupadas
0,710	Sueldos y salarios respecto de personas ocupadas
Juventud que ha concluido la educación obligatoria	Estados de la Unión Europea
0,805	Indicador Igualdad (80/20)
0,786	Indicador igualdad (90/10)
0,712	Coefficiente GINI

Fuente: Resumen de la elaboración de las tablas anteriores.

Estos cálculos representan, naturalmente, una invitación a continuar con el proceso de recogida de datos sobre variables que puedan estar directa o indirectamente relacionadas con los procesos educativos, ya tengan que ver con lo que ocurre en la escuela o fuera de ella, y su análisis de una manera rigurosa. Una invitación a dejar de lado las creencias, por muy arraigadas que estén, y analizar lo que hay, dejar la opinión y seguir el camino de la ciencia. Quizá por este camino, los enigmas del discurso pedagógico se conviertan en anomalías y vislumbremos un nuevo paradigma.

## Bibliografía

- COMISIÓN (2005): [Comisión de las Comunidades Europeas]: Propuesta de Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, Bruselas, 10.11.2005, COM (2005)548 final, 2005/0221(COD).
- EUROSTAT: [epp.eurostat.ec.europa.eu](http://epp.eurostat.ec.europa.eu)
- INE (Estadística de la construcción): [www.ine.es](http://www.ine.es)
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN: [www.educacion.es](http://www.educacion.es)
- OECD (s.d.): Database on Household Income Distribution and Poverty (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=26068>)
- OCDE (2012): *An Overview of Growing Income Inequalities in OECD Countries: Main Findings* (la tabla citada en: <http://dx.doi.org/10.1787/888932537408>)
- PISA 2009 Results. Volume I, What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science, compares the knowledge and skills of students across countries. OECD. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/10/61/48852548.pdf>
- VILLAR, A. y HERNÁNDEZ, F. J. (2012), “Algunas consideraciones para la educación y la formación derivadas de la Reforma Laboral”, I Congreso “Trabajo, Economía y Sociedad”, Madrid, 21 y 22 de junio.

Recibido: 10/10/2012

Aceptado: 22/11/2012