

Lógicas de los sistemas educativos

(Carles Hernàndez y Francesc J. Hernàndez, 2018)

1.- Objetivos de los sistemas educativos

Después de la Revolución francesa, los Estados pusieron en marcha paulatinamente sistemas educativos para satisfacer el derecho a la educación de la ciudadanía. Los sistemas educativos tienen una dimensión social considerable y, además, una gran complejidad. Esto plantea inmediatamente una cuestión: ¿por donde tenemos que empezar el análisis? Y esta pregunta nos lleva a otra: ¿cómo escoger un principio de análisis que no sea subjetivo o parcial?

En este texto usaremos un recurso para dar objetividad a nuestro análisis: empezaremos en la escala europea y nos referiremos, en principio, a los objetivos educativos que establece la Unión Europea (UE).

La UE se compone actualmente (antes del «Brexit») de 28 Estados, donde viven más de 500 millones de personas. Una cierta homogeneidad de sus sistemas educativos estatales está garantizada por razones históricas, por las necesidades de la convergencia europea y el despliegue normativo común, así como por las políticas sociales y de cohesión en el seno de la UE.

La UE tiene establecida la llamada «Estrategia Educación y Formación». Los Consejos de Educación, es decir, la reunión de las personas responsables de los ministerios con competencias educativas, revisan esta Estrategia y determinan sus objetivos para cada década. Después de la reunión del Consejo de 12 de mayo de 2009, se estableció un nuevo *Marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación* con la perspectiva del año 2020. Si empezamos nuestro análisis desde los objetivos educativos de la Estrategia Educación y Formación 2020, podemos fijar la atención en determinadas variables de los sistemas educativos que se consideren en general relevantes; además, tendremos la ventaja de disponer de datos actualizados de alcance europeo. La oficina estadística de la UE, denominada Eurostat (nombre compuesto de *Europe* y *Statistics*), proporciona series de datos sobre los sistemas educativos respecto de las variables recogidas en la Estrategia Educación y Formación 2020, precisamente para poder evaluar el desempeño de los objetivos, y también sobre otras variables educativas y sociales que podemos relacionar.

La Estrategia Educación y Formación 2020 establece cuatro objetivos estratégicos:

- 1.- Hacer realidad el aprendizaje a lo largo de la vida y la movilidad.

- 2.- Mejorar la calidad y la eficiencia de la educación y la formación.
- 3.- Promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa.
- 4.- Consolidar la creatividad y la innovación, incluyendo el espíritu emprendedor, en todos los niveles de educación y formación.

Estos objetivos estratégicos se concretan en una serie de puntos de referencia relativos al año 2020:

- 1.a.- Al menos un 15% de los adultos con edades comprendidas entre 25 y 64 años tendría que participar en aprendizaje permanente.
- 1.b.- Al menos el 20% de los graduados en Educación Terciaria y un 6% de jóvenes entre 18 y 34 años con cualificación de Formación Profesional inicial tendrían que pasar un periodo de estudio o formación al extranjero.
- 2.a.- El porcentaje de alumnos de 15 años con bajo rendimiento en competencias básicas en lectura, matemáticas y ciencias tendría que ser inferior al 15%.
- 2.b.- Sobre las lenguas extranjeras, por una parte, que el 50% de los jóvenes de 15 años puedan manejarse como usuarios independientes (al menos nivel B1 de Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas) en la primera lengua extranjera. Por otra parte, que el 75% de los alumnos de Educación Secundaria primera etapa (en España: Educación Secundaria Obligatoria, ESO) estén matriculados en una segunda lengua extranjera.
- 2.c.- El porcentaje de graduados en Educación Secundaria segunda etapa, postsecundaria no terciaria o Terciaria (niveles 3-6 de la Clasificación Internacional Normalizada de Educación, CINE, también conocida en inglés por el acrónimo ISCED) entre 20 y 34 años que se han graduado entre 1 y 3 años anteriores al año de referencia y que están empleados, tendría que ser al menos del 82%.
- 3.a.- Al menos el 95% de los niños y niñas entre cuatro años de edad y la edad de comienzo de la Educación Primaria tendrían que participar en Educación Infantil.
- 3.b.- El porcentaje de los que abandonan de forma prematura la Educación y la formación tendría que ser inferior al 10%.
- 4.a.- El porcentaje de personas de edades comprendidas entre 30 y 34 años que hayan completado con éxito el nivel de Educación Terciaria tendría que ser al menos del 40%.

Empezaremos nuestro análisis por el punto de referencia 2.a de los mencionados anteriormente.

2.- La esfera del rendimiento educativo

2.1.- La medida del rendimiento educativo

Resulta obvio que un sistema educativo tiene que proporcionar enseñanzas a la ciudadanía, pero es materia de largos debates qué enseñanzas tiene que proporcionar y cómo medir si lo consigue. Como hemos indicado, las personas responsables de los ministerios de la UE con competencias educativas han acordado establecer un punto de referencia común (el punto 2.a anterior): para el año 2020, el porcentaje de alumnos de 15 años con bajo rendimiento en competencias básicas en lectura, matemáticas y ciencias tendría que ser inferior al 15%.

Por qué se determinan estas materias (lectura, matemáticas y ciencias [naturales]) y cómo se puede medir este rendimiento son dos cuestiones que están ligadas para los responsables de educación de la UE, puesto que para evaluar este punto de referencia se usan las pruebas PISA.

PISA es el acrónimo de *Programme for International Student Assessment*, que es una evaluación internacional del rendimiento educativo, promovida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y que cada tres años evalúa precisamente aquellas materias entre alumnado de los cursos correspondiente a los 15 años.

Dejaremos de lado las cuestiones de por qué la UE delega en un organismo externo (la OCDE) la evaluación del rendimiento educativo de su ciudadanía, de por qué la evaluación se restringe a aquellas materias y de si las pruebas que se realizan son adecuadas, y nos centraremos en los resultados de las pruebas y las variables con las que se relacionan.

¿Son adecuadas las pruebas externas de evaluación?

No se tiene que confundir programas como por ejemplo PISA, TIMMS (*Trends in International Mathematics and Science Study*, Estudio de las Tendencias en [la enseñanza de] Matemáticas y Ciencias) o PIRLS (acrónimo de *Progress in International Reading Literacy Study*, Programa Internacional de Investigación del Progreso en Lectura Escolar), que se aplican a una *muestra* del estudiantado para diagnosticar el estado de los sistemas educativos, con las pruebas externas de evaluación que se realizan en algunos países en los que la ley prevé que se lleven a cabo para *la totalidad del alumnado* de determinados cursos. Este tipo de pruebas

sigue las huellas de ley norteamericana «*No Child Left Behind*» (NCLB, Que Ningún Niño Quedo Atrás, 2002), un texto legal orientado por dos principios: libertad de elección (*choising*) y pruebas externas de evaluación (*testing*).

Una de las promotoras de NCLB, Diane Ravich, antigua responsable de educación en Nueva York, hizo autocrítica de los planteamientos de NCLB, que ella misma había promovido:

NCLB fue una ley punitiva basada en suposiciones erróneas sobre cómo mejorar las escuelas. Supuso que informar de los resultados de las pruebas al público sería una palanca eficaz para la reforma de la escuela. Supuso que cambios en la gobernanza llevaría a la mejora escolar. Se supuso que, avergonzando las escuelas que fueran incapaces de elevar los resultados de las pruebas cada año –y las personas que trabajan en ellas–, esto daría lugar a una puntuación más alta. Supuso que las puntuaciones bajas eran causadas por maestros perezosos y directores perezosos, que necesitaban ser amenazados con la pérdida de sus puestos de trabajo. Quizás lo más ingenuo fue que se supuso que unas calificaciones más altas en las pruebas estandarizadas de habilidades básicas eran sinónimo de buena educación. Sus supuestos estaban equivocados. Las pruebas no son un sustituto para el currículum y la instrucción. Una buena educación no se puede conseguir mediante una estrategia de poner a prueba los niños, avergonzar a los educadores y cerrar las escuelas. (Diane Ravitch (2011): *The Death and Life of the Great American School System: How Testing and Choice Are Undermining Education*, Nueva York: Basic Books pp. 110-111.)

También se opuso al uso de las pruebas diagnósticas para evaluar al profesorado o en los centros:

La regla cardinal de la psicometría es la siguiente: una prueba tiene que ser utilizada solo para el propósito para el que fue diseñada. Las pruebas están diseñadas para medir el desempeño de los estudiantes en comparación con una norma; no están diseñadas para medir la calidad de los maestros o el «rendimiento» del maestro. La enseñanza es multifacética y compleja. Los buenos maestros quieren que los estudiantes participen en la discusión y el debate en las aulas; quieren que los estudiantes sean aprendices activos y comprometidos y que tomen la iniciativa en la exploración de más de aquello que les estaba asignado. ¿Pueden las pruebas estandarizadas de opción múltiple reflejar con precisión la calidad del profesorado? Lo que los estudiantes han aprendido puede medirse con más precisión por su trabajo en el aula y por sus proyectos independientes –sus ensayos, sus trabajos de investigación y otras demostraciones de su aprendizaje– que por sus resultados en las pruebas. (Diane Ravitch (2013): *Reign of Error. The Hoax of the Privatization Movement and the Danger to America's Public Schools*, Nueva York: Vintage Books, p. 111.)

El presidente de los Estados Unidos, Barak Obama, se hizo eco de las críticas:

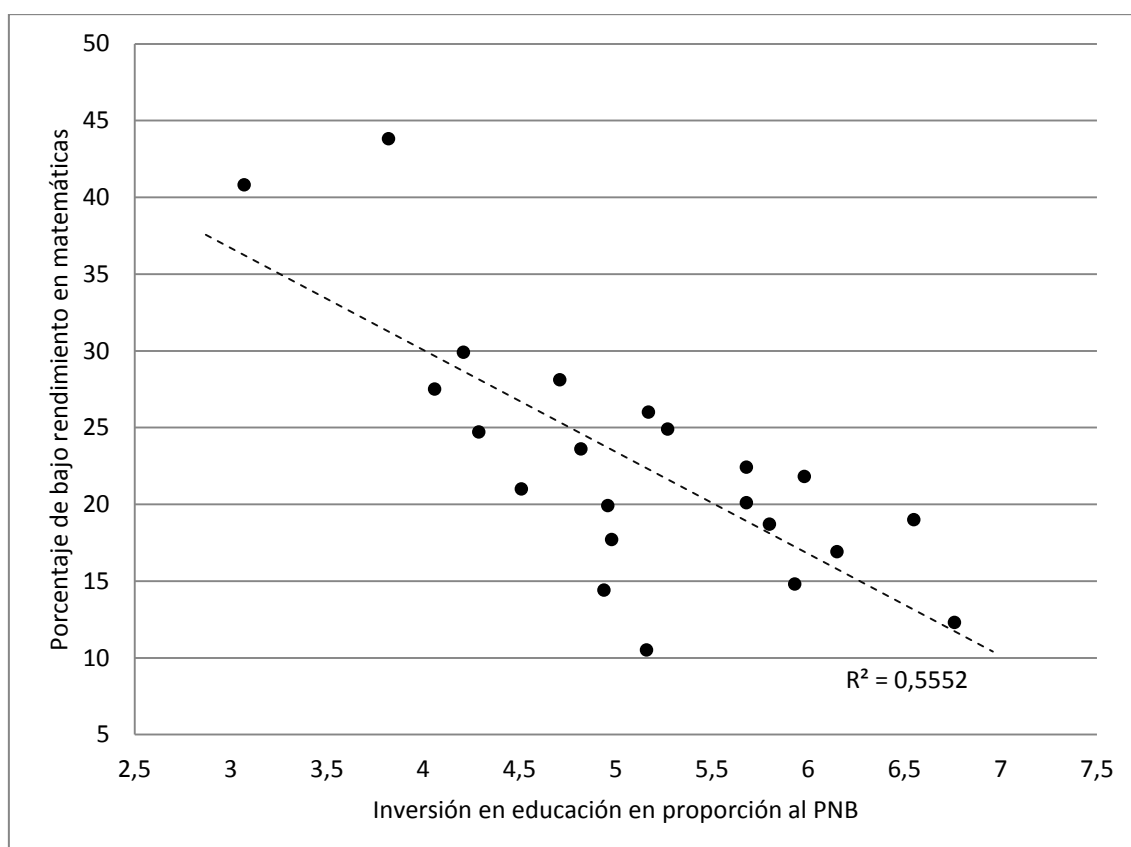
La experiencia nos ha enseñado que, en su puesta en práctica, [la ley] NCLB tenía algunos defectos graves que están perjudicando nuestros hijos en lugar de ayudarlos. Los profesores se ven frecuentemente obligados a enseñar para la prueba. Materias como la historia y la ciencia han sido desterradas. Y para evitar que sus escuelas sean etiquetadas como fracasos, algunos Estados [de los Estados Unidos], de manera perversa, en realidad han tenido que bajar sus estándares en una cursa hacia la parte inferior en lugar de una cursa hacia la parte superior (Intervención del 23 de noviembre de 2011).

2.2.- El rendimiento educativo y las variables económicas

Los datos muestran que el rendimiento académico correlaciona en gran medida con dos variables económicas: la inversión educativa y la clase social.

En el gráfico 1 se representan dos variables: por un lado, el porcentaje de bajo rendimiento en matemáticas según PISA; por otro lado, la inversión educativa de los Estados europeos, medida como la proporción respecto del producto nacional bruto (PNB). La tendencia, representada por la línea discontinua, es clara: a más inversión, menos bajo rendimiento y viceversa. Los datos del gráfico presentan un coeficiente de correlación de Pearson (R) elevado e inverso de -0,75 (en valor absoluto, 0,75, se aproxima al valor máximo de 1,00, que indicaría una correlación total). Se suele admitir convencionalmente que R^2 indica la proporción de una variable determinada por la otra. En este caso, $R^2 = 0,55$, es decir un 55%.

Gráfico 1. Relación entre bajo rendimiento (matemáticas) e inversión educativa en los países de la UE



Fuentes: OCDE (2014): PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do Student Performance in Mathematics, Reading and Science (Volume I); Eurostat: Public expenditure on education. Percent of GDP. código tsdsc510 (datos de 2011, últimos disponibles). Se han usado 23 Estados, todos los de la UE menos aquellos con datos incompletos y Suecia y Dinamarca. Se ha añadido la línea de tendencia.

El factor económico es todavía más determinante, porque relaciona, dentro de cada país, los rendimientos educativos con la situación socioeconómica del estudiantado en concreto. Así, PISA proporciona los resultados del bajo rendimiento según un índice socioeconómico, lo que se recoge en el gráfico 2 y en el gráfico 3, que presentan el porcentaje de estudiantado con bajo rendimiento en ciencias según las pruebas PISA 2015 (países de la Unión Europea y países de América, respectivamente).

Gráfico 2. Bajo rendimiento en ciencias y nivel socioeconómico en los países de la UE

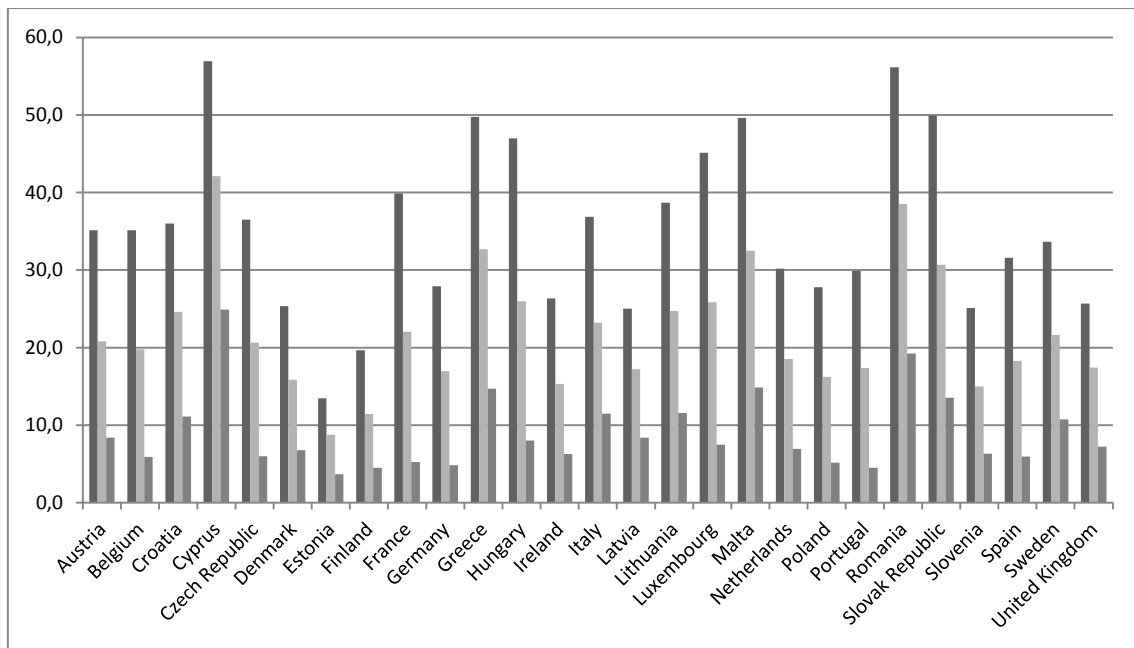
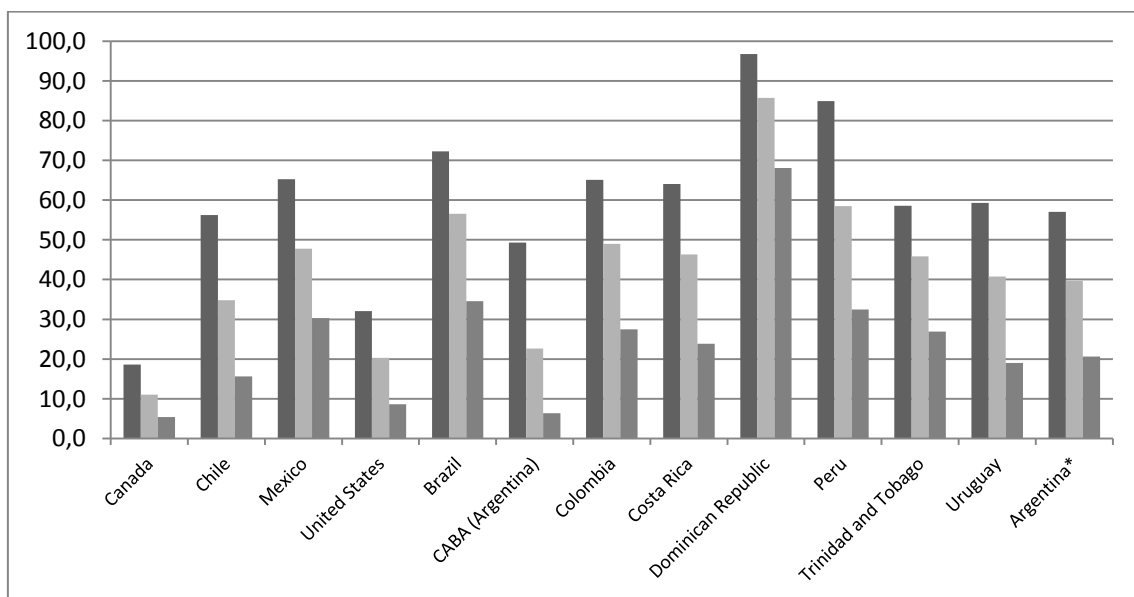


Gráfico 3. Bajo rendimiento en ciencias y nivel socioeconómico en los países de América



Fuente: OECD (2016), Table B1.6. Results (tables): Socio-economic status, student performance and students' attitudes towards science, in *PISA 2015 Results (Volume I)*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-table124-en>

Hay tres barras en cada país. La más oscura representa el bajo rendimiento del estudiantado que pertenece al cuartil (la cuarta parte de una muestra ordenada según una variable) inferior del índice socioeconómico de la OCDE y la más clara al estudiantado del cuartil superior. En la tabla también se encuentra la columna con el porcentaje global de bajo rendimiento en ciencias de cada país, con una tonalidad intermedia entre las otras dos.

3.- El rendimiento educativo y otras variables

PISA proporciona no solo porcentajes del bajo rendimiento, sino también una puntuación global que obtienen los países o sus territorios. Hay que recordar que la UE no tiene objetivos sobre la puntuación global, sino sobre reducción del bajo rendimiento, pero esta puntuación es útil para averiguar otras variables económicas relacionadas con el rendimiento educativo. Con esta puntuación global también podemos analizar otro indicador económico: la cantidad de libros disponibles a la casa (o mejor, la percepción que tienen los estudiantes). Esta variable, relacionada con la economía familiar, presenta relación con el rendimiento educativo. Véanse las tablas 1-3, relativas a la Unión Europea, y las tablas 4-6, relativas a América, referidas a las áreas de matemáticas, lectura y ciencias, respectivamente.

Tabla 1. Resultados de PISA (2015), Europa, según los libros que hay en la casa (matemáticas)

Matemáticas	0-10 libros	11-25 libros	26-100 libros	101-200 libros	201-500 libros	Más de 500 libros
Austria	421	453	493	519	545	553
Belgium	442	480	517	539	559	553
Bulgaria	377	425	460	480	503	461
Croatia	425	444	475	502	526	501
Cyprus	389	411	436	469	478	456
Czech Republic	418	454	491	520	545	544
Denmark	462	481	515	526	549	537
Estonia	465	486	513	534	556	555
Finland	454	481	506	527	547	539
France	424	462	500	525	547	552
Germany	435	469	505	529	553	555
Greece	402	423	457	477	490	487
Hungary	389	428	469	502	533	535
Ireland	444	470	502	522	548	547

Italy	436	453	485	515	535	528
Latvia	439	453	484	504	513	502
Lithuania	431	455	482	505	532	499
Luxembourg	410	441	475	498	534	540
Malta	395	438	483	508	536	510
Netherlands	462	494	519	539	560	565
Poland	451	473	503	528	550	552
Portugal	432	470	497	528	548	542
Romania	401	423	453	485	504	478
Slovak Republic	394	447	492	516	533	504
Slovenia	458	482	512	539	566	550
Spain	417	439	486	507	526	530
Sweden	428	460	491	517	540	535
Switzerland	453	485	525	548	576	566
United Kingdom	435	454	498	515	555	541

Tabla 2. Resultados de PISA (2015), Europa, según los libros que hay en la casa (lectura)

Lectura	0-10 libros	11-25 libros	26-100 libros	101-200 libros	201-500 libros	Más de 500 libros
Austria	402	436	478	512	543	543
Belgium	426	475	512	534	555	538
Bulgaria	346	413	461	484	501	457
Croatia	444	468	497	528	554	525
Cyprus	387	414	444	473	493	455
Czech Republic	399	442	487	522	552	539
Denmark	439	470	500	522	544	532
Estonia	462	479	514	534	561	548
Finland	454	496	520	544	571	550
France	415	465	510	541	564	562
Germany	428	474	508	538	566	563
Greece	400	433	470	497	518	498
Hungary	369	421	462	496	526	533
Ireland	453	486	520	540	569	571
Italy	420	448	484	509	531	528
Latvia	437	458	491	506	527	504
Lithuania	414	446	482	501	524	496
Luxembourg	385	433	472	502	538	538
Malta	348	405	450	484	511	478
Netherlands	445	482	507	541	558	562
Poland	445	475	506	530	556	548
Portugal	439	475	505	526	558	547
Romania	382	407	449	484	498	466
Slovak Republic	356	427	470	492	524	492
Slovenia	446	477	508	539	560	552
Spain	423	453	495	523	533	540
Sweden	428	471	496	527	548	543
Switzerland	418	455	492	527	552	538
United Kingdom	434	462	503	524	559	558

Tabla 3. Resultados de PISA (2015), Europa, según los libros que hay en la casa (ciencias)

Ciencias	0-10 libros	11-25 libros	26-100 libros	101-200 libros	201-500 libros	Más de 500 libros
Austria	415	448	488	519	548	558
Belgium	429	474	513	539	560	547
Bulgaria	372	427	469	492	514	469
Croatia	433	456	487	515	538	518
Cyprus	382	402	431	463	481	450
Czech Republic	413	448	491	524	552	546
Denmark	440	469	502	526	544	540
Estonia	476	495	528	548	577	569
Finland	460	494	524	549	574	566
France	418	464	503	529	557	556
Germany	430	465	505	536	570	571
Greece	398	421	457	484	495	491
Hungary	381	426	468	502	532	541
Ireland	433	466	499	525	553	553
Italy	422	444	478	506	525	518
Latvia	444	462	491	509	529	511
Lithuania	421	448	481	505	529	500
Luxembourg	397	430	470	501	537	542
Malta	372	426	465	497	528	508
Netherlands	449	486	515	543	564	570
Poland	442	468	500	527	551	553
Portugal	441	476	507	539	556	548
Romania	391	417	444	474	489	481
Slovak Republic	374	431	476	501	526	507
Slovenia	450	482	515	547	577	564
Spain	421	445	493	519	532	542
Sweden	417	457	490	518	548	540
Switzerland	427	465	505	543	568	557
United Kingdom	440	468	517	539	576	569

Tabla 4. Resultados de PISA (2015), América, según los libros que hay en la casa (matemáticas)

Matemáticas	0-10 libros	11-25 libros	26-100 libros	101-200 libros	201-500 libros	Más de 500 libros
Argentina (2015)	386	405	431	442	455	460
Brazil	359	375	409	422	429	374
CABA (Argentina)	400	427	470	477	502	501
Canada	463	488	513	529	551	548
Chile	388	411	442	459	488	472
Colombia	366	384	420	438	445	385
Costa Rica	385	401	422	437	456	406
Dominican Republic	312	335	357	347	375	322
Mexico	397	406	427	435	452	410
Peru	356	381	419	436	451	381
Trinidad and Tobago	394	395	426	443	448	413
United States	423	448	481	501	527	521
Uruguay	388	413	450	472	488	455

Tabla 5. Resultados de PISA (2015), América, según los libros que hay en la casa (lectura)

Lectura	0-10 libros	11-25 libros	26-100 libros	101-200 libros	201-500 libros	Más de 500 libros
Argentina (2015)	398	424	451	467	481	460
Brazil	387	409	448	450	453	386
CABA (Argentina)	422	448	487	495	526	512
Canada	463	494	525	544	571	560
Chile	419	449	482	490	519	509
Colombia	396	423	459	479	496	391
Costa Rica	408	428	462	475	475	441
Dominican Republic	338	368	396	382	409	350
Mexico	409	426	441	447	474	418
Peru	364	391	434	450	461	406
Trinidad and Tobago	402	406	438	453	458	423
United States	445	478	512	533	549	548
Uruguay	402	432	471	498	515	479

Tabla 6. Resultados de PISA (2015), América, según los libros que hay en la casa (ciencias)

Ciencias	0-10 libros	11-25 libros	26-100 libros	101-200 libros	201-500 libros	Más de 500 libros
Argentina (2015)	408	429	455	467	490	470
Brazil	382	402	434	440	450	404
CABA (Argentina)	421	443	485	496	530	515
Canada	465	491	525	544	573	566
Chile	408	435	470	484	509	492
Colombia	389	411	448	466	480	410
Costa Rica	403	423	446	458	463	428
Dominican Republic	314	339	364	358	391	317
Mexico	402	419	433	439	459	424
Peru	368	391	428	437	460	399
Trinidad and Tobago	402	406	435	449	449	419
United States	443	473	509	536	558	555
Uruguay	404	432	467	490	503	474

Fuente: PISA 2015. Pisa Data Explorer (<http://www.oecd.org/pisa/data>).

Como hemos visto, un alto porcentaje del bajo rendimiento se relaciona con la inversión educativa, la clase social o la posesión de bienes (libros); más adelante hablaremos de la relación con la condición migratoria. PISA nos permite evaluar también alguna variable de tipo didáctico. Sin duda, una de las más notables es la repetición de curso.

Los docentes llevan no menos de cuatro siglos haciendo repetir curso. El *Tesoro de la Lengua Castellana o Española*, de Sebastián Covarrubias, de 1611, ya hablaba de la repetición escolar («*lectionem repetere*»). La Real Academia Española incorporó esta acepción en el volumen V de su *Diccionario de Autoridades* de 1737.

La repetición, sobre todo en Educación Primaria, parece relacionarse claramente con un descenso del rendimiento en el curso de los 15 años, que es el que evalúa PISA, como se puede ver a la tabla 7, referida a la puntuación de matemáticas.

Tabla 7. Resultados de matemáticas (PISA, 2015), Unión Europea y América, según repetición de curso.

¿Han repetido?	Educación Primaria			Educación Secundaria		
	No	Una vez	Dos o más	No	Una vez	Dos o más
Austria	506	401	‡	505	447	‡
Belgium	540	423	390	536	429	397
Croatia	465	‡	‡	466	369	‡
Czech Republic	500	364	‡	503	393	‡
Denmark	517	441	‡	516	455	‡
Estonia	523	424	‡	523	470	‡
Finland	516	407	‡	516	‡	‡
France	513	390	‡	511	422	323
Germany	524	427	‡	523	480	427
Greece	458	372	353	460	351	358
Hungary	485	380	‡	485	382	‡
Ireland	508	455	‡	507	436	‡
Italy	499	384	411	502	407	364
Latvia	488	394	‡	488	398	‡
Lithuania	482	371	402	483	344	‡
Luxembourg	504	406	405	501	447	411
Malta	486	394	‡	486	368	‡
Netherlands	528	461	‡	523	503	‡
Poland	510	386	‡	511	404	‡
Portugal	523	401	376	526	423	383
Romania	447	385	‡	447	412	367
Slovak Republic	487	349	362	489	360	375
Slovenia	‡	‡	‡	514	409	‡
Spain	505	394	378	512	424	406
Sweden	499	426	‡	500	427	‡
United Kingdom	495	427	350	496	375	320
Argentina (2015)	418	365	358	421	378	370
Brazil	401	319	304	400	339	330
Bulgaria	448	324	340	450	339	328
CABA (Argentina)	464	365	‡	470	395	‡
Canada	520	429	406	520	443	411
Chile	440	364	319	438	379	331
Colombia	408	349	319	408	365	364
Costa Rica	418	355	336	420	375	356
Cyprus	442	342	393	442	348	397
Dominican Republic	346	296	280	349 ¹	284 ¹	269 ¹
Mexico	418	351	335	415	371	‡
Peru	401	335	304	399	347	329
Trinidad and Tobago	448	368	332	437 ¹	328 ¹	302 ¹
United States	480	397	‡	478	399	‡
Uruguay	445	347	320	449	371	353

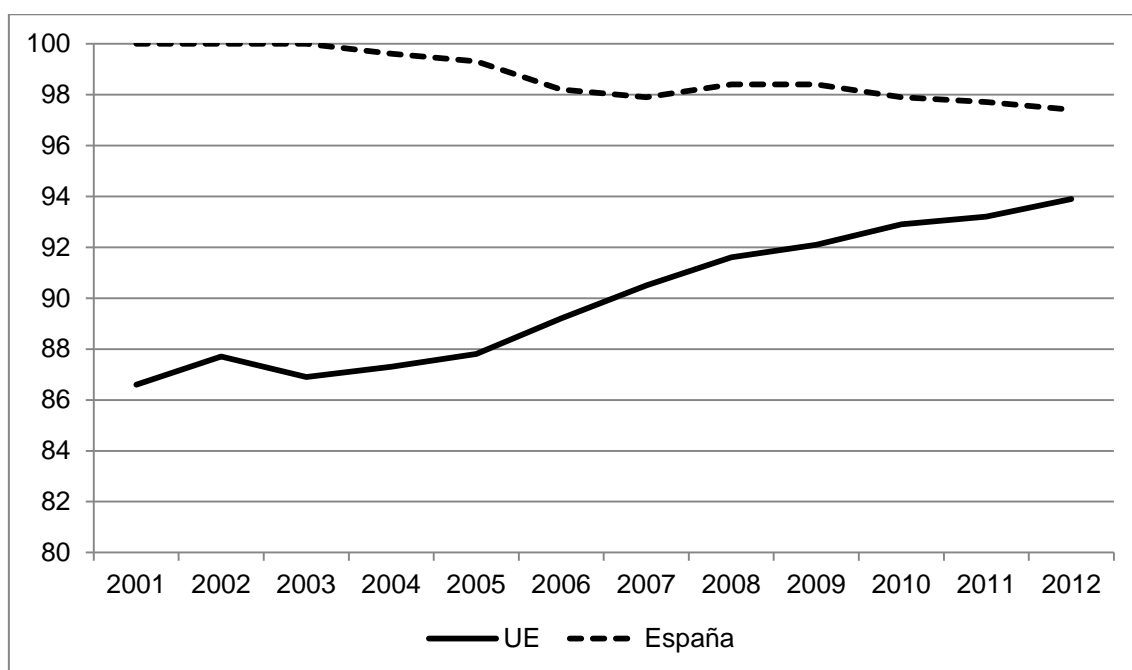
Fuente: PISA 2015. Pisa Data Explorer (<http://www.oecd.org/pisa/data>). ‡: muestra insuficiente.

3.- Otros objetivos europeos relacionados con el rendimiento

3.1.- Educación Infantil

La UE tiene como objetivo para el año 2020 incrementar el número de niños y niñas que participan en la Educación Infantil. Eurostat elabora un indicador, que consiste en la proporción de niños y niñas que reciben enseñanzas preprimarias entre los 4 años y la edad de escolarización obligatoria, que, según el objetivo europeo, tiene que ser al menos del 95%. En el caso de España, aunque este porcentaje ha menguado a los últimos años, el hecho es que está por encima del umbral establecido en el objetivo europeo, como se puede apreciar en el gráfico 4.

Gráfico 4. Proporción de niños y niñas entre los 4 años y la edad de escolarización obligatoria que participan en Educación Infantil (2001-2012)



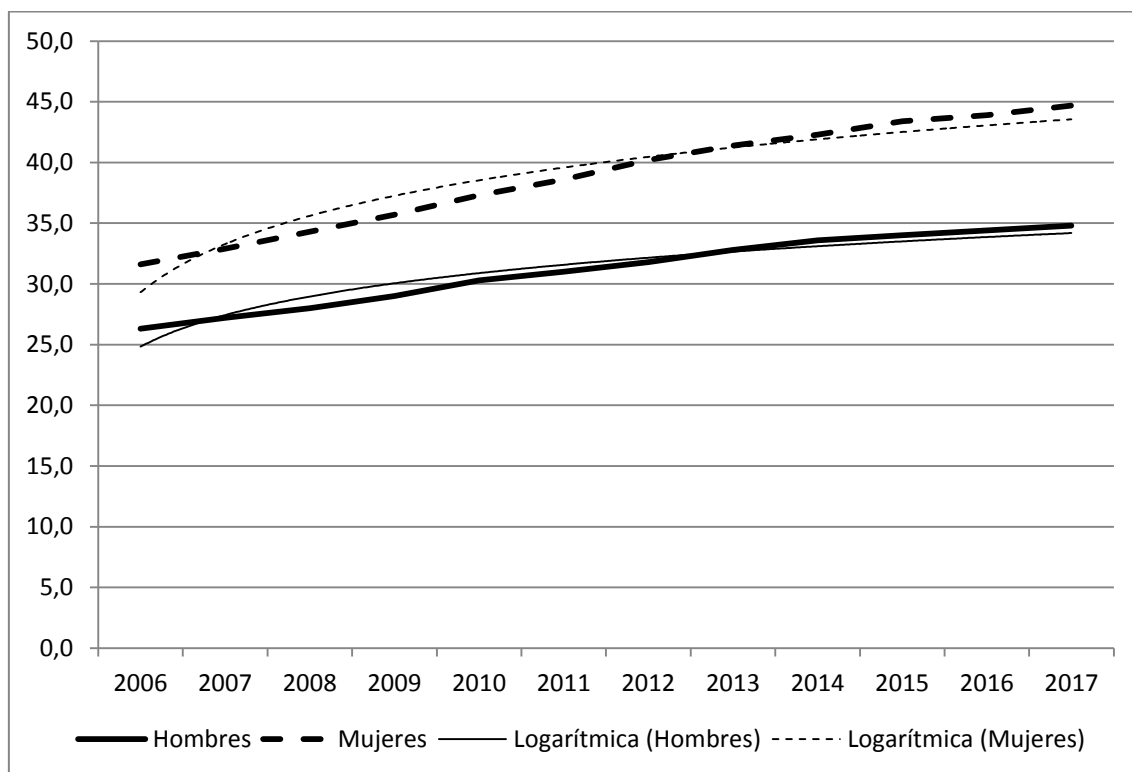
Fuente: Eurostat, código: tps00179.

3.2.- Educación Superior

España también ha sobrepasado el objetivo en el caso de la finalización de la Educación Terciaria o Superior, que integra tanto los estudios universitarios como la formación profesional superior. El objetivo europeo para el año 2020 es que un 40% de la población en el grupo de edad entre 30 y 34 años disponga de una

titulación superior (véase el anterior punto de referencia 4.a). En el gráfico 5 se sintetizan los datos europeos, distinguiendo hombres y mujeres.

Gráfico 5. Proporción de personas entre 30 y 34 años con Educación Terciaria en la Unión Europea (2006-2017)



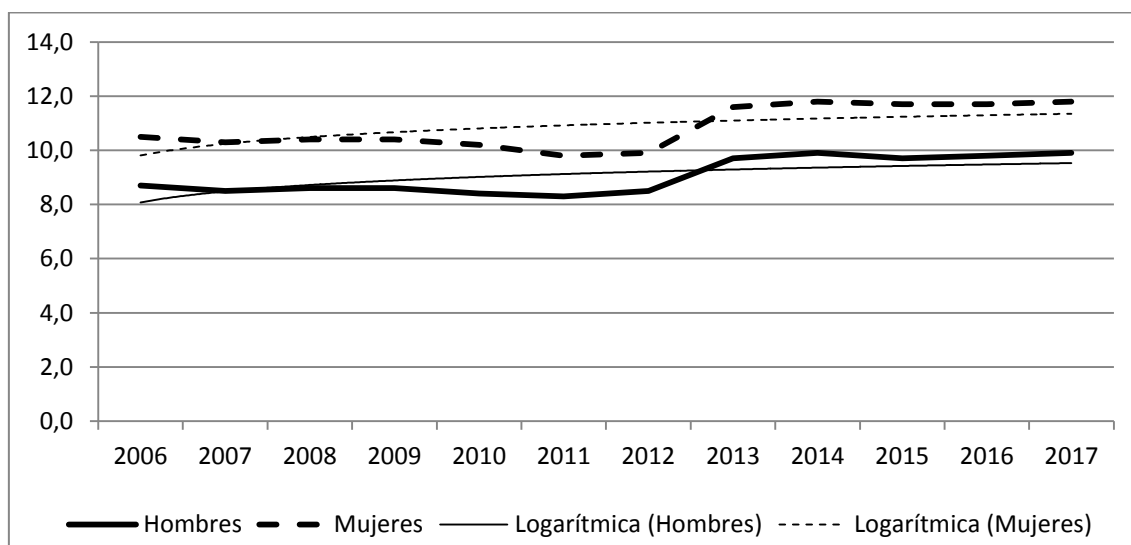
Fuente: Eurostat, código: tsdsc480.

El hecho que en los últimos años mengüe el ritmo de crecimiento de la población universitaria puede tener su causa a la crisis económica y la elevación de las tasas, pero también puede responder a una dinámica de saturación (más clara en las líneas de tendencia logarítmicas).

3.3.- Aprendizaje permanente

El punto de referencia 1.a de los objetivos de la UE para el 2020 establecía que al menos un 15% de los adultos con edades comprendidas entre 25 y 64 años tendría que participar en aprendizaje permanente. Se mide mediante la EU Labour Force Survey. La persona entrevistada tiene que responder a sí ha participado o no en actividades de aprendizaje permanente en las cuatro semanas anteriores a la encuesta. Los datos de aprendizaje permanente a la UE, distinguiendo hombres y mujeres, se recogen en el gráfico 6.

Gráfico 6. Aprendizaje permanente a la UE (2006-2017)



Fuente: Eurostat, código: tsdsc440.

Se puede apreciar que a la UE ha habido a los últimos años un incremento del porcentaje de hombres y mujeres que realizan actividades de aprendizaje permanente hasta llegar al 11,8% (mujeres) y 9,9% (hombres), porcentajes todavía lejanos al objetivo del 15% que establece la UE para el 2020. Hay que remarcar que el establecimiento de objetivos educativos en cuanto al aprendizaje permanente es la traducción de la redefinición del derecho a la educación también como el derecho al acceso a la formación profesional y permanente.

3.4.- Un teorema sobre el rendimiento educativo

Después de estas explicaciones, podemos formular un primer teorema sobre la relación entre sociedad y educación, relativo al rendimiento educativo. Si consideramos F como una variable que tiene que ver con la formación profesional y continua (tanto aprendizaje permanente, como Educación Superior), R la medida del rendimiento mediante pruebas (tipo PISA) e I la inversión educativa, para el caso de los países europeos podemos formular el siguiente teorema:

$$F^2 = I \cdot R \cdot k$$

Dónde k es una constante cualquiera para armonizar las diferentes unidades de medida de los otros factores.

Esta asociación entre aprendizaje permanente, estudios superiores, inversión educativa y rendimiento resulta muy relevante para la elaboración de políticas educativas.

4.- La esfera del abandono educativo

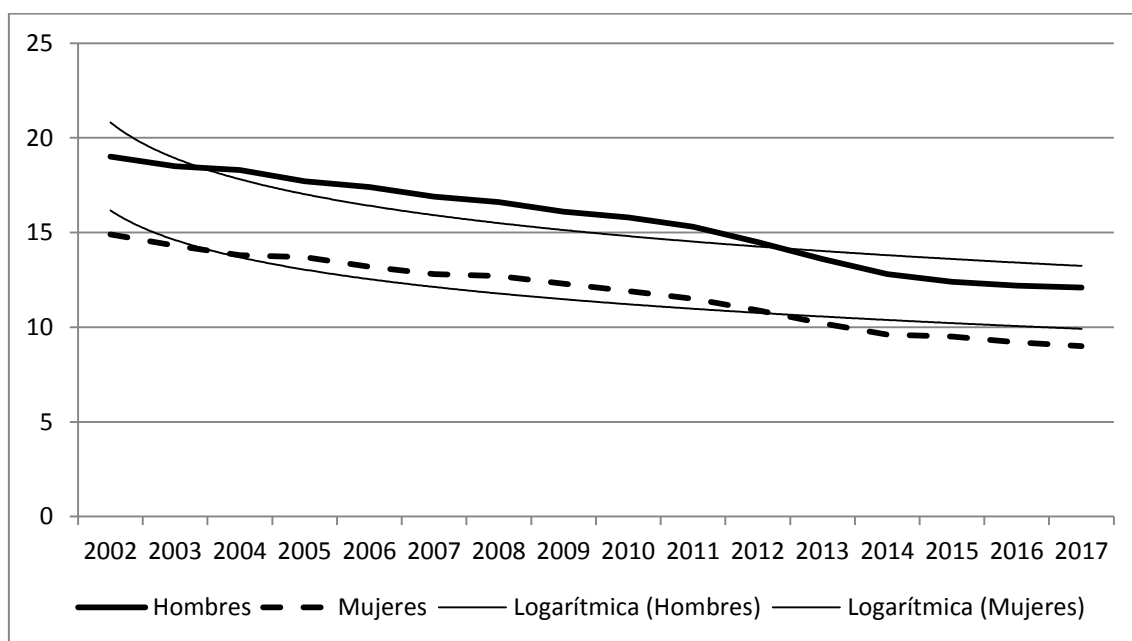
4.1.- Abandono escolar y abandono educativo

Aunque los términos no se usan de manera unívoca en la bibliografía, tenemos que distinguir dos conceptos: el volumen de personas que dejan el sistema educativo sin concluir la enseñanza obligatoria y la cantidad de personas que no realizan Educación Secundaria postobligatoria. Denominaremos este conceptos «abandono escolar» y «abandono educativo» temprano o prematuro, respectivamente.

El punto de referencia 3.b de los enunciados anteriormente tiene que ver con el abandonament educativo. La UE se propone como objetivo para el año 2020 que el porcentaje de las personas que abandonan de forma prematura la educación y la formación sea inferior al 10%. Eurostat define el abandonament educativo como el porcentaje de personas entre 18 y 24 años que no han cursado ni cursan enseñanzas más allá de la educación obligatoria. Véase el gráfico 7.

[El abandono educativo temprano se mide con la EU Labour Force Survey. En esta encuesta se define como la proporción de personas con edades de 18-24 años que cumplen dos condiciones: primera, que el nivel más alto de educación o formación logrado es ISCED 0, 1, 2 o 3c, según la clasificación de la UNESCO. ISCED 2 corresponde en la Educación Secundaria obligatoria, ISCED 1, a la Educación Primaria e ISCED 0 a la ausencia de estudios o una Educación Primaria incompleta. ISCED 3c son aquellos programas de formación profesional breves, que duran como mínimo un año menos que los programas habituales del nivel ISCED 3, y que se cursan entre los 15 y los 17 años (p. ej., cursos de manipulación de alimentos o de conducción de carretillas).]

Gráfico 7. Porcentaje de abandono educativo temprano en la Unión Europea (2002-2017).



Fuente: Eurostat, Code: tsdsc410

Es de suma importancia determinar con qué se relaciona el abandono educativo temprano. Ofreceremos dos respuestas, una negativa y otra positiva: el abandono educativo temprano *no* se relaciona con el rendimiento educativo; el abandono educativo temprano *sí* que se relaciona con la desigualdad social. Explicaremos estas respuestas.

En primer lugar, el abandono educativo *no correlaciona con el rendimiento*. La media de los coeficientes de correlación de las tres últimas pruebas PISA, en las tres áreas (matemáticas, lectura y ciencias) con las cifras de abandono educativo temprano es -0,1, un valor muy próximo al cero, lo que indica ausencia de correlación.

[Los índices de correlación para matemáticas, lectura y ciencias de las ediciones de PISA de 2009, 2012 y 2015 son, respectivamente: 0,16, 0,07, 0,13, -0,26, -0,16, -0,26, -0,17, -0,29 y -0,18. Para las cifras de abandono educativo temprano (Eurostat, código: tesem020).]

Esta conclusión está sugerida por la mera observación de los datos. Los países con más puntuación en ciencias, Estonia y Finlandia, presentan porcentajes de abandono educativo temprano superiores a los de Croacia, Eslovaquia, Grecia o Lituania, países que tienen unas puntuaciones en las tres áreas de las pruebas PISA inferiores, incluso, a las de España.

En segundo lugar, el abandono educativo temprano *sí* que correlaciona con una variable de tipo socioeconómico, que no es la inversión (cómo en el caso del rendimiento), sino la desigualdad social, como comentaremos a continuación.

4.2.- Abandono educativo temprano y desigualdad social

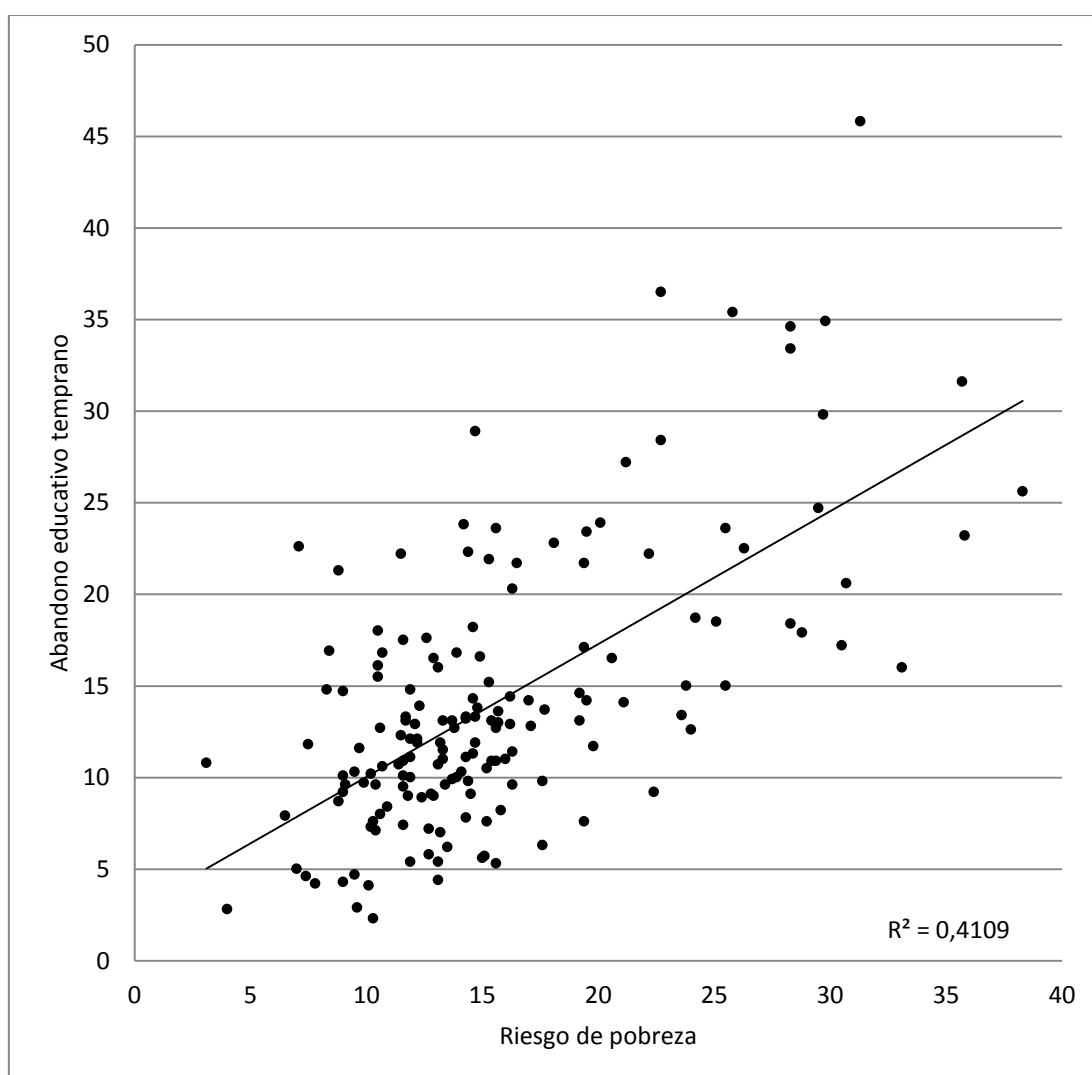
Hay varias maneras de medir la desigualdad social. Eurostat suele emplear la comparación de ingresos entre el quintil superior y el quintil inferior de la población de los Estados de la UE.

[Un quintil corresponde al 20% del conjunto ordenado por una variable, de forma que, por ejemplo, el 1r quintil corresponde al 20% de personas con ingresos menores, el 2n al 20% siguiente, etc., y el 5é quintil al 20% de personas con ingresos mayores. A veces se abrevia con la expresión «S80/20», que se compone de la inicial de la palabra *share*, que quiere decir «proporción» del quintil superior (es decir, aquellas que están por encima del 80%) y el inferior (por debajo del 20%). También se podría calcular la relación entre el decil superior y el inferior (lo que se abreviaría S90/10), etc. Así mismo podríamos recurrir a medidas más sofisticadas, como el llamado índice de Gini.]

Si consideramos este indicador de desigualdad (S80/20), la proporción entre el quintil superior y el quintil inferior de ingresos, hay una correlación notable entre la dimensión de la desigualdad social y el abandono educativo prematuro, que incluso ha aumentado a los últimos años hasta llegar al valor 0,74 (2014) y 0,81 (2015) [Eurostat, código: tsdsc260 y tesem020. Estas correlaciones se han establecido con 24 países, todos los de la UE menos Grecia, Lituania, Malta y Chipre].

Otra demostración de la relación entre abandono educativo temprano y desigualdad social la tenemos en el siguiente gráfico 8, en el que se representan los porcentajes de abandono educativo temprano en diversas regiones europeas y otra variable social: el riesgo de pobreza. Hay que advertir que el riesgo de pobreza es una variable relativa, porque indica el porcentaje de población por debajo de un determinado porcentaje de los ingresos medios, concretamente el 60%. De este modo, dos sociedades que tuvieran los mismos ingresos medios, pero en una hubiera más desigualdad, tendría también más riesgo de pobreza, porque habría más gente por bajo del nivel de referencia. Pues bien, el coeficiente de correlación entre las dos variables, con los datos disponibles de 164 regiones europeas, se eleva a 0,64, que es un valor muy importante teniendo en cuenta el número de regiones consideradas.

Gráfico 8. Abandono educativo temprano y riesgo de pobreza en regiones de la UE (2010)



Fuente: Eurostat. Códigos: tgs00103 (riesgo de pobreza) y edad_lfse_16 (abandono educativo temprano).

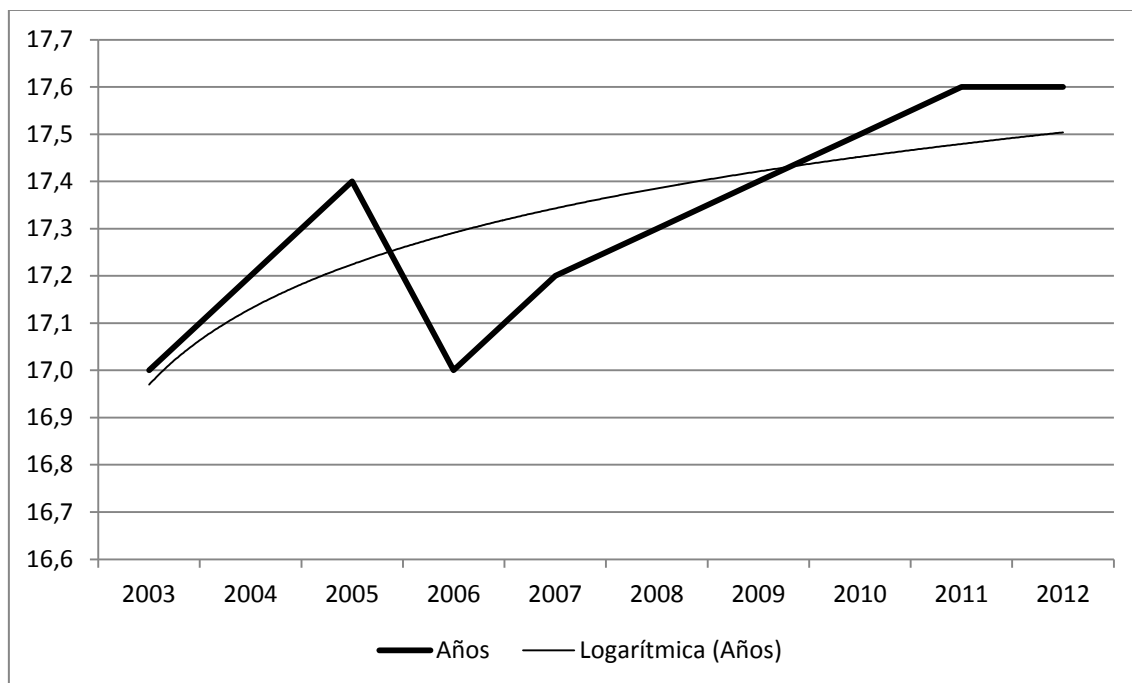
El valor R^2 indicaría que más de un 40% del abandono estaría determinado por la pobreza.

También es interesante advertir de la relación inversa entre el porcentaje de estudiantado en la Educación Secundaria postobligatoria que cursa formación profesional y el abandono educativo temprano. Cuanto más estudiantado esté en formación profesional, menos abandono hay y viceversa. El coeficiente de correlación es de -0,47 para las mujeres y -0,53 para los hombres. [Calculado con todos los países de la UE, menos Bulgaria, Lituania, Malta, Rumanía y Chipre, que presentan características peculiares. Sobre la proporción de estudiantado que cursa formación profesional en la Educación Secundaria postobligatoria, cf. Eurostat, código: tps00055.]

4.3.- Un teorema sobre el abandono educativo

La expectativa de escolarización son los años que se supone que una persona estará en el sistema educativo. Para calcularla, simplemente se suman las proporciones de población escolarizada en cada edad. Los resultados para la UE se recogen en el gráfico 9.

Gráfico 9. Expectativa de escolarización en la UE (2001-2012)



Font: Eurostat, código: tps00052.

En cierto sentido, es una situación análoga a la que definíamos hace poco a propósito de las desigualdades sociales: dos Estados pueden tener los mismos ingresos medios, pero la relación entre el quintil superior y el inferior determina la desigualdad económica entre sus ciudadanos. Lo mismo sucede aquí en cuanto a la educación: dos Estados pueden tener la misma expectativa de escolarización, pero si uno de ellos tiene más abandono educativo temprano y más personas con Estudios Superiores, presentará lógicamente más desigualdad educativa.

Después de estas explicaciones podemos formular un teorema sobre el abandono educativo. Si D es una medida de desigualdad social (como por ejemplo, $S_{80}/20$, $S_{90}/10$ o el índice de Gini), E la expectativa de escolarización y A la proporción de abandono educativo, podemos establecer que:

$$D^2 = E \cdot A \cdot k$$

Dónde k es una constante para armonizar las diferentes unidades de medida de los otros factores.

En síntesis, pues, la carencia de correlación entre el rendimiento y el abandono educativo temprano, y el hecho que la primera se relacione, sobre todo, con la inversión pública y las clases sociales, y la segunda con la desigualdad social, es un hecho notable porque fundamenta lo que podríamos denominar doble lógica del sistema educativo: hay una lógica del rendimiento y una lógica del abandono. Y esto tiene consecuencias muy importantes en cuanto a la planificación educativa.

5.- El género y las esferas del rendimiento y el abandono educativos

Muchas de las variables educativas recogidas por Eurostat presentan los datos desagregados por mujeres y hombres. Además, la oficina estadística de la Unión Europea aporta dos variables pertinentes desde la perspectiva de género:

- La proporción de mujeres que cursan estudios terciarios en grados científico-técnicos (ciencias, matemáticas, informática e ingenierías) respecto del total del ñ estudiantado de esos grados universitarios.
- La proporción de mujeres con titulación en los grados científico-técnicos mencionados (variable medida como el número de mujeres entre 20 y 29 años con estas titulacions por cada 1000 habitantes).

[Eurostat, códigos: tps00063 y tps00188, respectivamente]

Sobre estas variables, la UE no define objetivos educativos para el año 2020, aunque nadie puede dudar que el aumento de los valores de las dos variables se tiene que entender en la línea de un incremento de la igualdad proclamada legalmente.

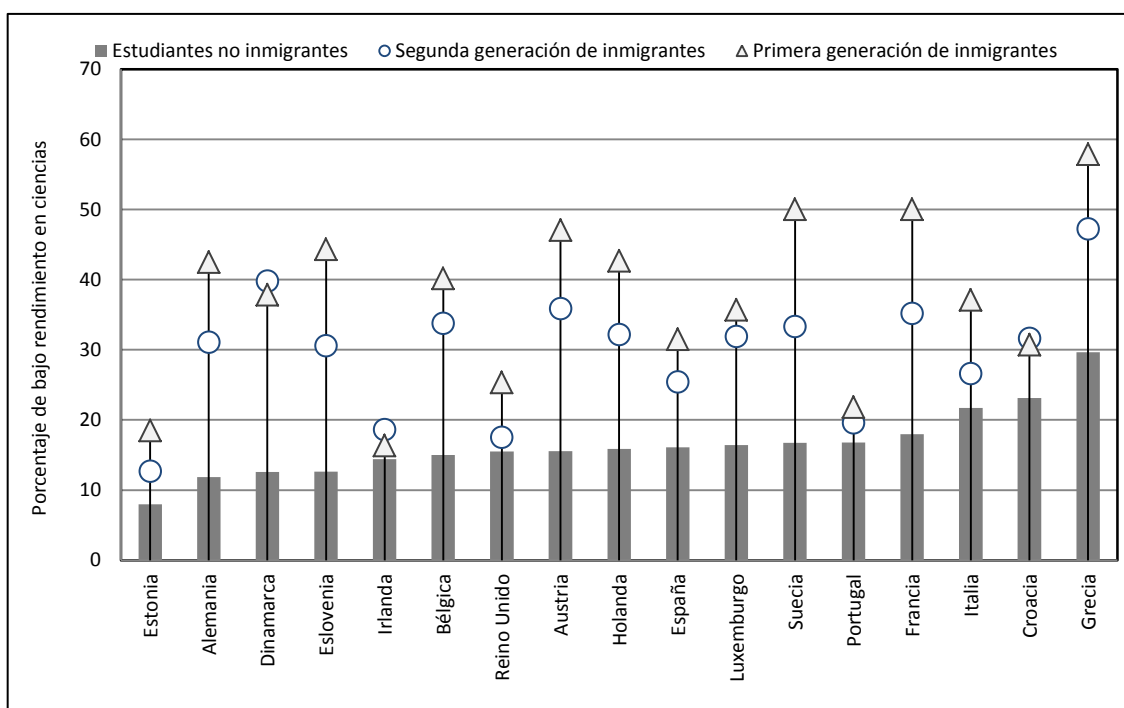
Ahora bien, si analizamos los datos de estas dos variables correspondientes a los países de la UE y las relacionamos con las otras variables educativas consideradas anteriormente, obtenemos una conclusión importante: estas dos variables relacionadas con el género no correlacionan significativamente ni con aquellas variables que hemos relacionado con la esfera del rendimiento ni con las que hemos vinculado con el abandono educativo temprano. Por lo tanto, además de las lógicas del rendimiento y del abandono, se tendría que formular una tercera lógica: la del género, cuando menos provisionalmente, mientras se realizan más investigaciones empíricas.

6.- Los procesos migratorios y las esferas educativas.

PISA proporciona datos sobre el rendimiento de los inmigrantes, que define a partir del país de nacimiento del estudiante y de sus progenitores. Distingue entre no inmigrantes (estudiantes que viven –y hacen la prueba– en el mismo país donde han nacido ellos y sus progenitores), inmigrantes de primera generación (estudiantes nacidos en un país, pero que residen en otro –donde harían la prueba–) e inmigrantes de segunda generación (aquellos que han nacido en el mismo país donde viven –y hacen la prueba–, pero hijos de inmigrantes de primera generación).

En el gráfico 10 se pueden ver los porcentajes de bajo rendimiento en ciencias según PISA 2015 de los estudiantes no inmigrantes, de los inmigrantes de primera generación y de los de segunda generación. Como se puede ver, el porcentaje inferior de bajo rendimiento corresponde a los estudiantes no inmigrantes, mientras que el porcentaje mayor de bajo rendimiento corresponde a los inmigrantes de primera generación. Los inmigrantes de segunda generación tienen valores intermedios entre un grupo y el otro.

Gráfico 10. Bajo rendimiento en ciencias (PISA, 2015) y condición migratoria



Fuente: OECD (2016), Graph I.7.6. Percentage of low performers in science, by inmigrando background, in PISA 2015 Results (Volume I), OECD Publishing, París. Sólo se muestran los países con un porcentaje de estudiantes inmigrantes superior al 6,25%. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-graph94-en>.

Está claro que hay una relación entre condición migratoria y nivel de ingresos que, como hemos visto, es una variable relacionada con el rendimiento. Además de las pruebas generales, también hay estudios de caso sobre las dificultades de rendimiento de la población inmigrante. Hay que decir que, en algún estudio, también han sido descritos casos de personas que han sabido aprovechar las posibilidades formativas que le ofrecían biografías transnacionales [Cf. Apitzsch, Ursula; Siouti, Irini (2015): «Transnational Biographies», *Zeitschrift für Qualitative Forschung*, 2015, trad. casto., en Hernández, F. J. y Villar, A. (2015): *Educación y biografías. Perspectivas pedagógicas actuales*, Barcelona: UOC] o situaciones de diversidad lingüística. [No entramos en este texto en la relación entre educación y política lingüística en casos de coexistencia de dos lenguas oficiales. Sobre este asunto puede verse nuestro libro *El Tio Canya ha mort* [en catalán] (València: ed. Nexo, 2015), que se puede consultar en Internet:

<http://www.fundacionexe.org/documents/demos009.pdf>]