

CURRÍCULUM Y POLÍTICA EDUCATIVA: CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS, RESULTADOS ACADÉMICOS Y FORMACIÓN CONTINUA EN LA UNIÓN EUROPEA

Francesc Jesús Hernández i Dobon¹

Resumen: Cruzando los datos de Eurostat y de PISA para los países de la Unión Europea podemos concluir que promover una incorporación más temprana a las escuelas puede reducir el número de personas que no concluye la educación secundaria inicial (la enseñanza básica). Aumentar la esperanza de escolaridad favorece los buenos resultados académicos. Promover las ciencias (naturales) (en lugar de las matemáticas o la lectura) podría disminuir el porcentaje de jóvenes que no concluye la educación secundaria inferior (obligatoria). Aumentar la esperanza de escolaridad favorece también que más gente participe después en actividades formativas a lo largo de la vida, y es también un antídoto contra la formación baja. Promover las matemáticas y la lectura favorecen también la participación en la formación a lo largo de la vida, más que las ciencias.

Palabras-claves: escolaridad, escolarización, PISA, formación a lo largo de la vida, unión europea

Resumo: Ao associar os dados do Eurostat e do PISA para os países da União Europeia, podemos concluir que promover a introdução precoce na escola pode reduzir o número de pessoas que não conseguem completar o ensino básico (ensino básico). Maior expectativa de vida escolar incentiva o sucesso acadêmico. Promover as ciências (naturais) (em vez de matemática ou a leitura) pode diminuir a porcentagem de jovens não completou o ensino secundário inferior (obrigatório). Aumento da expectativa de vida da escola também incentiva mais pessoas a participar na formação ao longo da vida, e é também um antídoto para a baixa formação. Promover a matemática e leitura (o que é melhor que a ciência) também incentiva a participação em ações de formação ao longo da vida.

Palavras-chaves: Escola, educação, PISA, formação ao longo da vida, União Europeia.

¹ Departamento de Sociología y Antropología Social. Universidad de Valencia. francesc.j.hernandez@uv.es. <http://www.uv.es/fjhernanwww.uv.es/fjhernan>.

Abstract: Linking the Eurostat data and PISA for European Union countries we can conclude that promote early introduction to school can reduce the number of people without initial secondary education (basic education). Increase school life expectancy encourages academic success. Promote the sciences (instead of math or reading) could decrease the percentage of young people not completed lower secondary education (compulsory). Increase school life expectancy also encourages more people to participate later in training throughout life, and is also an antidote to the low formation. Promote math and reading also encourage participation in training throughout life, rather than the sciences.

Keywords: School, education, PISA, Long-life learning, European Union.

Toda teoría es gris, caro amigo, y
verde el árbol de oro de la vida.
J. W. Goethe: *Fausto*.

INTRODUCCIÓN

Los datos proporcionados por la Oficina Estadística de la Unión Europea (UE), conocida por el acrónimo Eurostat, y los resultados del Programme for International Student Assessment, el célebre PISA, auspiciado por la OCDE, permiten ya extraer algunas conclusiones sobre la escolarización y el currículum educativo. En este texto se analizarán los datos de los 27 países que componen la UE y se relacionarán tres variables características de los sistemas educativos y las tres áreas curriculares estudiadas por PISA hasta el momento. Además, se cruzarán estos datos con dos indicadores relacionados con las personas con baja formación y el aprendizaje a lo largo de la vida. Todo ello permitirá extraer algunas conclusiones relevantes.

TRES VARIABLES RELATIVAS A LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

Entre las variables que ofrece Eurostat de los sistemas educativos de los países europeos, tomaremos nota de tres, que denominaremos: precocidad de la escolarización, esperanza de escolaridad y juventud con educación no concluida.

En primer lugar, por precocidad de la escolarización podemos entender la cuestión de qué tan pronto escolariza un país a sus niños y niñas. Se puede medir por el porcentaje de niños y niñas de una cierta edad temprana que están ya escolarizados. Se supone que un porcentaje mayor, supondrá una escolarización más temprana. Eurostat proporciona datos del porcentaje de niños y niñas de 4 años escolarizados en cada país de la UE. En el año 2008, último dato publicado, el promedio europeo se situaba en el 90,1% de los niños y niñas de esa edad, algo por debajo de Japón (95,7%), pero muy por encima de Estados Unidos (57,5%). Hay que destacar que el ritmo de crecimiento de la escolarización a la edad de 4 años en la UE es considerable, ya que diez años antes, en 1998, la proporción era un poco más de diez puntos menor (79,7%), lo que supone en ese período una tasa de crecimiento anual del 1,23%.

En segundo lugar, por esperanza de escolaridad se entiende aquí la duración probable de la escolaridad, un dato que en el caso europeo excede en mucho la escolaridad obligatoria. En la UE la esperanza de escolaridad en el año 2008 ascendía a 17,3 años, un valor muy ligeramente superior al de los Estados Unidos (17,2 años) y algo

más al de Japón (15,0 años).

Si la inmensa mayoría de los niños y de las niñas están escolarizados a los 4 años y la esperanza de escolaridad supera los 17 años, es lógico que a la edad de 18 años buena parte de la juventud se mantenga en los centros educativos. Según los últimos datos de Eurostat, también correspondientes al año 2008, a los 18 años, el 77% de las personas de los 27 países de la Unión Europea permanecía en un centro educativo, dato que es superior al de Estados Unidos (65%).

Con todos estos datos, el panorama educativo europeo parece óptimo por la amplitud y la duración de la escolarización. Sin embargo, el hecho de que las personas estén escolarizadas no significa que se consigan las finalidades pretendidas. Podemos pensar en las personas que, aún estando escolarizadas, no consiguen los objetivos establecidos para la formación básica, o mejor aún no los han conseguido un tiempo después de la conclusión habitual de la educación obligatoria. Llegamos así al tercer indicador que hemos denominado juventud con educación no concluida.

Eurostat proporciona datos de la variable juventud con educación no concluida calculando el porcentaje de jóvenes de 18 a 24 años que no disponen de la titulación correspondiente a la educación secundaria inferior (entendiendo por educación secundaria superior aquella que tiene carácter postobligatorio). En el año 2009, último dato conocido, el 14,4% de la ciudadanía europea comprendida entre 18 y 24 años no disponía de la enseñanza secundaria inferior y no estaba siguiendo ningún tipo de estudios o formación. Es decir, a pesar de la temprana escolarización y de la dilatada probabilidad de escolaridad, el sistema educativo europeo no cumplía sus objetivos básicos con aproximadamente una de cada siete personas, o al menos no lo había hecho a los 24 años. Existe un acuerdo para reducir esa cifra al 10% en el horizonte del año 2020, aunque naturalmente tampoco esa cantidad resulta satisfactoria.

En la Tabla 1 se recogen los datos proporcionados por Eurostat para las tres variables comentadas, a saber, la precocidad de la escolarización, la esperanza de escolaridad y la juventud que no ha concluido la educación, para cada uno de los 27 países de la Unión Europea, referidos al año 2008 (ahora están disponibles los datos de 2009 para la tercera variable, pero se han anotado los del año 2008 para dar homogeneidad a la tabla).

En la Tabla 2 se presentan las correlaciones entre las tres variables. Aunque los índices son bajos, hay que advertir que en todo caso a una mayor precocidad en la escolarización parece corresponderle un porcentaje menor de personas que no disponen de la educación secundaria inferior ni cursan estudios en la franja de los 18 a 24 años, y por el contrario el aumento de la esperanza de escolaridad incluso correlaciona positivamente con ese porcentaje.

Los datos parecerían apuntar, aunque no de manera excesivamente taxativa, una conclusión relevante para la política educativa: aumentar la esperanza de escolaridad no ha de suponer que disminuyen los estudiantes que no concluyen la educación obligatoria. Si se pretendiera disminuir ese porcentaje, parecería más razonable, a la luz de los datos, favorecer una incorporación más temprana de los niños y niñas en el sistema educativo. Con todo, los datos anteriores se refieren a una correlación general que presenta notables excepciones, como los casos de Polonia o Grecia, con baja escolarización a los 4 años y un bajo porcentaje de juventud que no ha concluido, y España o Malta, que se encuentran en la situación inversa.

Tabla 1. Variables sobre los sistemas educativos de la UE.

	Precocidad de escolarización	Esperanza de escolaridad	Juventud que no ha concluido
<i>Unión Europea</i>	90,1	17,3	14,9
Alemania	95,4	17,6	11,8
Austria	85,6	16,6	10,1
Bélgica	99,6	19,6	12,0
Bulgaria	71,7	15,7	14,8
Chipre	75,3	15,3	13,7
Dinamarca	95,3	18,8	11,3
Eslovaquia	74,8	16,5	6,0
Eslovenia	83,2	18,5	5,1
España	98,7	17,1	31,9
Estonia	91,2	17,9	14,0
Finlandia	52,5	20,5	9,8
Francia	100,0	16,4	11,9
Grecia	54,4	18,0	14,8
Hungría	92,5	17,7	11,7
Irlanda	44,0	17,3	11,3
Italia	98,6	17,0	19,7
Letonia	78,6	17,6	15,5
Lituania	65,0	17,9	7,4
Luxemburgo	95,2	14,5	13,4
Malta	97,8	13,5	39,0
Países Bajos	99,5	17,8	11,4
Polonia	48,1	17,9	5,0
Portugal	81,3	18,4	35,4
Reino Unido	97,3	16,5	17,0
República Checa	86,8	17,5	5,6
Rumanía	79,0	16,4	15,9
Suecia	91,8	19,5	12,2

Fuente: Eurostat (epp.eurostat.ec.europa.eu). En esta tabla y en las siguientes no se advierte de datos provisionales.

Tabla 2. Correlaciones entre las tres variables de la Tabla 1.

	Precocidad de escolarización	Esperanza de escolaridad	Juventud que no ha concluido
Precocidad de escolarización	1,000	- 0,204	- 0,355
Esperanza de escolaridad	- 0,204	1,000	0,313
Juventud que no ha concluido	- 0,355	0,313	1,000

Fuente: Elaboración propia Tabla 1.

RESULTADOS DE PISA

El Programme for International Student Assessment de la OCDE (PISA) ha recibido críticas fundadas sobre la concepción eficientista y reduccionista que puede propagar respecto de los objetivos educativos. Naturalmente, PISA opera con la abstracción de la comparación de resultados entre países, soslayando su heterogeneidad interna. Pero, por otro lado, representa el mayor despliegue estadístico referido a los efectos curriculares del sistema educativo de que se dispone en el conjunto de la UE. Precisamente, el recurso que aquí se hace a sus datos pretende evidenciar el tipo de fenómenos que pueden quedar oscurecidos por el brillo de la competencia de los resultados, como es el caso de las personas que no concluyen la educación obligatoria o los bajos índices de educación continua.

En la Tabla 3 se recogen los últimos datos de PISA (2009) de los países de la UE (a excepción de Chipre y Malta), en las áreas de lectura, matemáticas y ciencias naturales. Se ha calculado también un resultado combinado a partir de la media geométrica de los otros tres valores.

Tabla 3. Resultados de PISA de 2009 para países de la UE.

	Lectura	Matemáticas	Ciencias	Media Geométrica
Alemania	497	513	520	509,9
Austria	470	496	494	486,5
Bélgica	506	515	507	509,3
Bulgaria	429	428	439	432,0
Dinamarca	495	503	499	499,0
Eslovaquia	477	497	490	487,9
Eslovenia	483	501	512	498,5
España	481	483	488	484,0
Estonia	501	512	528	513,5
Finlandia	536	541	554	543,6
Francia	496	497	498	497,0
Grecia	483	466	470	472,9
Hungría	494	490	503	495,6
Irlanda	496	487	508	496,9
Italia	486	483	489	486,0
Letonia	484	482	494	486,6
Lituania	468	477	491	478,6
Luxemburgo	472	489	484	481,6
Países Bajos	508	526	522	518,6
Polonia	500	495	598	529,0
Portugal	489	487	493	489,7
Reino Unido	494	492	514	499,9
República Checa	478	493	500	490,2
Rumanía	424	427	428	426,3
Suecia	497	494	495	495,3

Fuente: OCDE (www.oecd.org).

En la Tabla 4 se presentan las correlaciones entre los resultados de las tres áreas de PISA para los países de la UE.

Tabla 4. Correlaciones resultados PISA (2009) de los países de la UE.

	Lectura	Matemáticas	Ciencias
Lectura	1,000	0,906	0,792
Matemáticas	0,906	1,000	0,759
Ciencias	0,792	0,759	1,000

Fuente: Elaboración propia Tabla 3.

Adviértase que, pese a lo que pudiera pensarse a primera vista, la correlación entre los resultados de lectura y matemáticas es superior a la que se presenta entre las ciencias y las otras dos áreas. No deja de resultar sorprendente que la correlación menor se dé entre las matemáticas y las ciencias (naturales).

RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS Y LOS RESULTADOS DE PISA DE LA UE

Podemos relacionar ahora los dos epígrafes anteriores y analizar las correlaciones entre ambas series de variables, las que corresponden a las características de los sistemas educativos (precocidad de la escolarización, esperanza de escolaridad y juventud con educación no concluida) y las áreas diagnosticadas por PISA (lectura, matemáticas y ciencias naturales). Los resultados generales se ofrecen en la Tabla 5. Hay que recordar que el cálculo estadístico de correlaciones no permite establecer causalidades, simplemente es una medida que registra la relación entre la oscilación de los datos de dos variables, sin que se pueda determinar si uno es causa o efecto del otro, o ambos se refieren a otra u otras variables como causas suyas.

Tabla 5. Correlación entre las variables de los sistemas educativos y los resultados de PISA de la UE

	Lectura	Matemáticas	Ciencias	Media Geométrica
Precocidad de escolarización	0,018	0,181	-0,201	-0,015
Esperanza de escolaridad	0,646	0,539	0,459	0,577
Juventud que no ha concluido	-0,098	-0,241	-0,316	-0,243

Fuente: Elaboración propia Tablas 1 y 3.

Como puede verse en la Tabla 5, la precocidad de la escolarización no presenta correlaciones significativas con los resultados de lectura, muy bajas con matemáticas y bajas, y de signo negativo, con ciencias. Pero recuérdese también que la precocidad de la escolarización correlacionaba aparentemente de manera negativa (-0,355) con la proporción de juventud de 18 a 24 años que no disponía de estudios finalizados de secundaria inferior y no estaban estudiando. Se deduciría pues que adelantando la escolarización tal vez no se consigan mejores resultados académicos en el conjunto del estudiantado, pero si es previsible una cierta

disminución de quienes abandonan el sistema sin conseguir los objetivos.

En el caso de la esperanza de escolaridad, es decir, por lo que respecta a la duración previsible de los estudios, se advierte una correlación importante con los resultados de lectura, ligeramente menor en el caso de matemáticas y menor aún en el caso de ciencias. Es decir, si se pretendiera mejorar el resultado académico en el sentido que evalúa PISA parecería recomendable que se ampliara la esperanza de escolaridad.

Teniendo en cuenta que los datos de PISA se basan en una prueba que se realiza a los 15 años, momento en el que no se ha concluido ni la educación obligatoria ni mucho menos el tiempo previsible de escolaridad (recuérdese que era 17,3 años para la UE) y teniendo en cuenta que, como hemos visto antes, los resultados no correlacionan o lo hacen muy escasamente con la precocidad en la escolarización, tenemos que deducir que la ampliación de la escolaridad a la que se refiere este segundo resultado es a posteriori. Es decir, se podría decir que, con independencia de con qué precocidad se ha producido la escolarización, es la perspectiva de una escolaridad mayor la que proporciona mejores resultados académicos y la perspectiva de una escolaridad menor la que se relaciona con resultados peores. Un estudiantado que tenga la expectativa de abandonar los estudios o acceder pronto al mercado de trabajo tendría un rendimiento acorde con la eventual disminución de su esperanza de vida estudiantil. Es decir, la esperanza de escolaridad actuaría *ex ante* respecto del rendimiento académico (en los términos en que lo evalúa PISA).

Por último, resulta significativo también que la proporción de estudiantado que no concluye su educación y en la franja de edad de 18 a 24 años y no realiza ningún estudio o formación, no presenta correlación con los resultados de lectura, correlaciones ligeras y negativas con matemáticas y algo mayores y también negativas con ciencias. Este resultado parece oponerse a una creencia generalizada respecto de que más formación lingüística o más formación matemática disminuirían el mal denominado fracaso escolar. Más bien los datos parecen apuntar todo lo contrario, y en todo caso sería la formación científica (científico-natural), la que presentaría una correlación más notable. Un aumento de los resultados de ciencias se relaciona con una disminución de la juventud que no ha concluido la educación, y viceversa.

Todas estas reflexiones se pueden sintetizar en el Gráfico 1, que muestra la red de correlaciones establecida.

LAS PERSONAS CON BAJA FORMACIÓN O QUE NO FINALIZARON SU EDUCACIÓN OBLIGATORIA

Eurostat también ofrece datos de la Encuesta Europea de Población Activa (Labour Force Survey) que evalúa tanto el estado educativo de la población como sus actividades de formación permanente. En la tabla siguiente se recogen sendos indicadores que presenta esta encuesta, referidos en ambos casos a los últimos datos de 2009. Por una parte, se recoge el porcentaje de población de 25 a 64 años que presenta una formación baja, esto es, que tiene una formación preprimaria, primaria o secundaria inicial. Éste se sitúa en torno al 28% en el conjunto de la UE, esto es, más de 1 de cada 4 ciudadanos y ciudadanas. Se abrevia este indicador como "formación baja". Por otro lado, se ofrece en esta encuesta un indicador de aprendizaje a lo largo de la vida (lo que se suele mencionar con las siglas LLL, de *life-long learning*) que consiste en cuantificar el porcentaje de población de 25-64 años que en las cuatro semanas anteriores a la encuesta participó de actividades educativas y formativas.

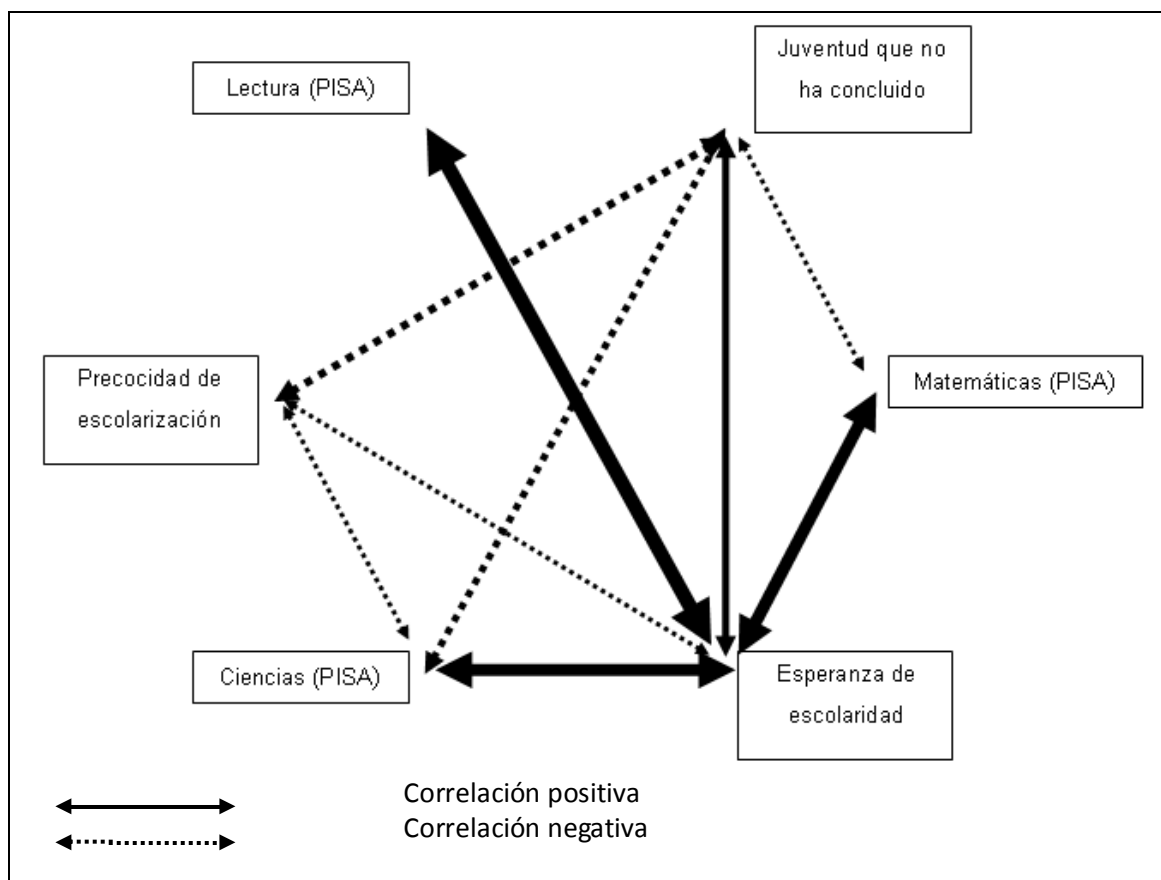


Gráfico 1. Red de correlaciones establecidas.

Fuente: Representación de las Tablas 2 y 5. El grosor de las flechas es proporcional al índice de correlación establecido. Se ha prescindido de la Tabla 4.

Para abreviar será denominado aquí “indicador LLL”. Es un criterio semejante al que se usa en las encuestas de población activa para fijar la condición de persona activa u ocupada. El resultado general para los 27 países de la UE es que un 9,3% de la población participó de tales actividades, aunque hay sensible diferencias entre algunos que alcanzan la tercera parte de la población y otros que presentan porcentajes bajísimos. Los resultados de ambos indicadores se detallan en la Tabla 6.

La correlación entre ambos indicadores es muy baja (-0,107), lo que indica que no hay una vinculación entre ambas series. No necesariamente en aquellos países con más o menos población con una formación baja es donde más actividades formativas se desarrollan o al revés. Sin embargo, sí que aparecen correlaciones más notables con otras series presentadas anteriormente, como se sintetiza en la Tabla 7.

Tabla 6. Formación baja e indicador LLL en la UE (2009).

	Formación baja	Indicador LLL
Unión Europea	28,0	9,3
Alemania	14,5	7,8
Austria	18,1	13,8
Bélgica	29,4	6,8
Bulgaria	22,1	1,4
Chipre	27,6	7,8
Dinamarca	23,7	31,6
Eslovaquia	9,1	2,8
Eslovenia	16,7	14,6
España	48,5	10,4
Estonia	11,1	10,5
Finlandia	18,0	22,1
Francia	29,6	6,0
Grecia	38,8	3,3
Hungría	19,4	2,7
Irlanda	28,5	6,3
Italia	45,7	6,0
Letonia	13,2	5,3
Lituania	8,7	4,5
Luxemburgo	22,7	13,4
Malta	72,3	5,8
Países Bajos	26,6	17,0
Polonia	12,0	4,7
Portugal	70,1	6,5
Reino Unido	25,4	20,1
República Checa	8,6	6,8
Rumanía	25,3	1,5
Suecia	19,3	22,2

Fuente: Eurostat (Labour Force Survey)

Tabla 7. Correlación entre las variables de formación baja y el indicador LLL y las variables de los sistemas educativos y los resultados de PISA de la UE

	Formación baja	Indicador LLL
Precocidad de escolarización	0,226	0,250
Esperanza de escolaridad	-0,288	0,380
Juventud que no ha concluido	0,908	0,116
Lectura	0,014	0,469
Matemáticas	-0,165	0,534
Ciencias	-0,257	0,297
Media g.	-0,159	0,453

Fuente: Elaboración propia Tablas 1, 3 y 6 (sobre UE 27 y las filas de los resultados de PISA sobre UE 25).

La correlación más notable resulta previsible: allí donde menos personas tienen una formación baja, también la juventud que no ha concluido será menor, y viceversa. La formación baja también tiene una relación inversa con los resultados PISA, mayor en el caso de las ciencias, muy baja en el caso de las matemáticas y prácticamente nula en el caso de la lectura, y naturalmente también es inversa, aunque con un valor bajo, respecto de la esperanza de escolaridad. Por otra parte, sí que hay una correlación entre los resultados PISA y el indicador LLL. Esto sugiere un vínculo por el cual a mejores resultados académicos, más participación en actividades de LLL. En concreto, los resultados de matemáticas y lengua parecen jugar un papel más destacado. Relacionando esto con una correlación anterior se podría decir que a mayor competencia en ciencias (naturales) se reduce el porcentaje de personas que quedará sin la educación secundaria inferior, pero a mayor competencia en matemáticas y lengua será mayor el porcentaje de población que participará después en la formación a lo largo de la vida. También una mayor esperanza de escolaridad y una escolarización más precoz parecen favorecer la formación a la largo de la vida.

CONCLUSIONES

Podemos concluir este texto anotando algunas proposiciones que parecerían derivarse de los datos anteriores y que pueden ser pertinentes en el estudio del currículum y la política educativa. Se formulan a la manera de principios de política educativa que, naturalmente, estudios ulteriores se encargarán de validar o refutar, y que se circunscriben a los datos elaborados de la UE.

- a) Para reducir el número de personas que no concluye la educación secundaria inicial (la enseñanza básica) es bueno promover una incorporación más temprana a las escuelas.
- b) En términos curriculares, lectura y matemáticas ofrecen resultados más semejantes entre sí, que ambas con las ciencias (naturales).
- c) Aumentar la esperanza de escolaridad favorece los buenos resultados académicos.
- d) Promover las ciencias (naturales) (en lugar de las matemáticas o la lectura) podría disminuir el porcentaje de jóvenes que no concluye la educación secundaria inferior (obligatoria).
- e) Aumentar la esperanza de escolaridad (y en menor medida adelantar al escolarización) favorece también que más gente participe después en actividades formativas a lo largo de la vida, y en menor medida, aunque también, es un antídoto contra la formación baja.
- f) Promover las matemáticas y la lectura favorecen también la participación en la formación a lo largo de la vida, más que las ciencias (naturales).