



*Instituto del
Capital Social*

Universitat Abat Oliba CEU

FundSocial
FUNDACIÓ PER
DESENVOLUPAMENT
HUMÀ I SOCIAL

Factores que determinan el rendimiento escolar

Josep Miró i Ardèvol.

INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL CAPITAL SOCIAL

Barcelona, Noviembre 2009.



Sumario

I. El abandono escolar temprano.....	3
I.1. El abandono escolar temprano sigue estancado en todas las CCAA.....	4
I.2. Evolución por sexos.....	5
II. El fracaso escolar.....	6
II.1. Asimetría negativa masculina en el fracaso escolar.....	7
II.2. La anomalía española.....	8
III. El rendimiento escolar.....	11
III.1. El capital humano dependiente del rendimiento escolar.....	11
III.2. El rendimiento escolar depende del capital social.....	13
III.3. Las interrelaciones entre capital social y capital humano.....	15
IV. Factores determinantes del rendimiento escolar: la familia.....	16
IV.1. Características familiares.....	16
IV.2. La ruptura familiar: el divorcio.....	17
IV.3. Características socioeconómicas de la familia.....	20
V. El papel de la escuela en el rendimiento escolar.....	21
V.1. Tiempo docencia, falta de orden, tareas burocráticas.....	22
V.2. Algunos aspectos a tener en cuenta en el desarrollo cognitivo.....	24
V.3. Escuelas y padres.....	24
V.4. La diferencia entre escuela pública y concertada en España y Cataluña.....	27
V.5. Un análisis cuantitativo pública-privada a partir de los resultados PISA.....	32
V.6. El gasto público y los resultados.....	37
V.7. Ventajas de España en relación a la media países OCDE (2006).....	40
V.8. Diferenciación del sistema y rendimiento.....	40
VI. El entorno educativo. Su incidencia en el rendimiento escolar.....	41
VI.1. El desorden legislativo.....	41
VI.2. La debilidad del asociacionismo adolescente y juvenil dotado de capacidad educadora.....	44
VI.3. Tiempo de ocio y comunidad.....	45
VII. La pobreza infantil afecta al rendimiento escolar.....	46
VIII. Consecuencias.....	49
VIII.1. El bajo rendimiento escolar alimenta el paro.....	49
VIII.2. Los jóvenes “ni-ni”.....	51
VIII.3. Repercusión en la universidad.....	52
VIII.4. Bajo rendimiento en I+D.....	53
VIII.5. ¿Por qué España no tiene Premios Nobel científicos?.....	54
VIII.6. Una radiografía cuantitativa.....	55



I. El abandono escolar temprano.

Definición Población entre 18 y 24 años que no posee titulación de secundaria de segunda etapa (secundaria postobligatoria) y no sigue actualmente ninguna formación. Es uno de los indicadores estructurales de la Comisión Europea.

Relevancia: El abandono escolar temprano tiene interacciones claras con la capacitación y la mano de obra especializada tan necesaria para poder conseguir la sostenibilidad en el desarrollo. El desarrollo sostenible va estrechamente ligado a una evolución tecnológica y, por tanto, a una necesidad de capital humano cualificado.

El indicador de abandono escolar temprano nos informa de la continuidad de la educación y la formación tras el periodo de educación obligatoria. Es uno de los indicadores estructurales de la Comisión Europea. También es uno de los indicadores primarios de Laeken para la lucha contra la exclusión social y uno de los indicadores utilizados dentro de la estrategia europea del trabajo.

Este indicador se refiere a dos dimensiones socioeconómicas:

- La cualificación de la fuerza del trabajo.
- Las perspectivas de movilidad social.

En el 2008 Eurostat cambia la metodología e incluye en el cálculo no sólo los datos del segundo trimestre del año, sino los de todo el año.

Población sin secundaria post-obligatoria.

Diferencia entre la UE y España. Según Edad actual			
Fecha nacimiento	Edad	España	Diferencia con la UE sobre periodo anterior
1973-1982	25-34	14,9	-3,4
1963-1972	35-44	18,3	-7,0
1953-1962	45-54	25,3	-5,0
1943-1952	55-64	30,3	----

Fuente: Instituto Nacional de Estadística



Un progreso que se estanca

- El proceso de mejora empieza a reducirse para los estudiantes de secundaria post-obligatoria de la década de los '90.
- Ateniéndonos a los resultados en secundaria de la década del 2000, el futuro inmediato previsiblemente será peor.

I.1. El abandono escolar temprano sigue estancado en todas las CCAA

Para el 2010 vamos camino de obtener peores resultados en relación al conjunto de la Unión Europea que cuando se definieron los objetivos de Lisboa, donde se estableció el 2010 como horizonte de la mejora: 10% de AEP para la UE.

En el año 2008 se utilizó un nuevo sistema de cálculo. Con la nueva metodología, España empeora casi en un punto y supera el 31%.

Evolución del abandono educativo temprano en España, desde 1992 hasta 2008. Todos.

El Abandono Educativo Temprano es uno de los indicadores incluidos en la estrategia de Lisboa. El objetivo para 2010 para todos los países de Europa es conseguir bajar del 10%.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ET	1992	2000
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
ESPAÑA	41,0	38,3	36,9	34,5	32,3	31,1	29,6	29,3	28,9	29,2	29,0	30,8	31,7	30,8	29,9	31,0	31,2	0,83	+12,1 *	-2,3 *
Andalucía	50,7	48,5	47,5	41,6	39,5	39,2	37,1	36,1	35,0	34,6	35,8	37,3	38,7	37,1	36,8	38,0	37,7	1,84	+15,7 *	-2,7
Aragón	35,1	31,2	25,5	24,0	22,2	22,9	22,1	24,3	22,8	21,3	25,7	24,1	22,3	24,1	28,7	26,8	25,1	4,17	+12,3 *	-2,3
Asturias	34,3	32,5	28,8	24,9	26,1	25,0	23,9	24,3	22,2	18,1	20,2	27,4	29,1	18,3	22,3	21,6	20,5	5,34	+12,1 *	+1,7
Baleares	45,7	42,2	41,1	40,7	40,4	37,8	37,3	39,1	45,7	38,9	37,6	39,4	46,0	40,0	34,9	44,2	42,9	5,58	0,0	+2,8
Canarias	47,0	42,0	43,4	41,9	38,6	34,8	35,2	36,6	33,1	36,1	31,8	31,7	34,4	32,2	34,8	36,9	35,4	3,49	+13,9 *	-2,3
Cantabria	34,7	34,0	32,8	26,3	28,8	25,7	20,8	25,3	22,6	24,4	26,2	29,9	28,1	21,8	23,7	26,8	24,6	5,19	+12,1 *	-2,0
Castilla y León	33,5	31,2	31,9	27,4	26,1	23,6	22,1	20,2	20,7	22,1	20,7	22,4	21,7	25,1	24,2	23,2	25,7	2,74	+12,8 *	-5,0
Castilla-La Mancha	54,9	48,3	47,7	46,9	41,6	39,4	39,4	38,3	35,6	36,3	35,7	35,4	36,7	35,0	37,9	35,1	36,8	3,00	+19,3 *	-1,2
Cataluña	36,5	33,2	33,5	33,3	31,7	29,8	29,4	29,0	29,7	29,6	28,1	33,3	34,2	34,1	27,0	31,5	31,5	2,78	+6,8 *	-1,8
C. Valenciana	44,9	44,0	38,8	41,7	38,0	36,4	33,0	31,9	31,5	34,8	34,6	35,4	34,3	32,4	30,3	31,8	32,4	2,81	+13,4 *	-0,9
Extremadura	52,2	51,9	48,3	49,5	45,4	41,0	39,0	41,2	41,5	38,1	37,3	35,2	41,7	36,4	35,5	34,8	33,3	4,12	+10,7 *	+8,2
Galicia	41,1	37,6	38,3	32,5	30,2	30,9	28,2	25,6	29,2	27,1	26,2	24,0	24,6	23,6	25,6	22,1	23,5	3,33	+11,9 *	+5,7
Madrid	32,7	29,2	28,4	24,7	23,2	21,1	22,0	22,0	19,4	20,7	21,7	22,4	23,2	26,2	25,3	24,9	25,9	3,61	+13,3 *	-6,5
Murcia	46,1	45,4	45,6	45,9	36,1	39,1	35,0	35,3	38,7	37,5	34,5	40,8	43,9	38,1	39,1	38,4	39,5	4,28	+7,4	-0,8
Navarra	28,4	31,0	23,0	21,0	20,8	18,4	16,8	19,5	17,6	16,2	20,6	20,9	22,6	17,2	12,0	16,8	21,2	5,90	10,8	-3,6
País Vasco	26,8	24,1	20,2	19,9	16,8	18,6	15,4	13,6	14,3	15,5	12,6	14,2	12,7	13,9	14,3	15,3	14,0	4,13	+12,5 *	+0,3
La Rioja	35,6	36,7	25,3	26,1	29,2	30,4	26,5	30,4	27,2	27,2	25,7	37,0	36,2	29,3	26,4	30,4	35,7	6,70	+8,4	-8,5

FUENTE: Entre 1992 y 2005: Ministerio de Educación. Las cifras de la Educación en España. Estadísticas e Indicadores. Varios años. Entre 2006 y 2008: elaboración propia sobre datos de Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Población Activa, varios años.
NOTA: En 2005 se produce una ruptura de serie, por lo que los datos anteriores a esa fecha no son estrictamente comparables. No obstante, se ha optado por mantener la diferencia 2000-2008, ya que sólo es significativa en un caso y por tanto apenas se produciría variación en los resultados.
ERROR TÍPICO: Para saber si una diferencia resulta significativa al 95%, ésta debe ser mayor que la suma de los errores típicos de los datos que se restan. Por ejemplo, en 2008 el abandono educativo temprano en España es del 31,2% (+0,8) y en La Rioja del 35,7 (+6,70). Como la diferencia es de 4,5 puntos y la suma de los errores típicos es de 7,5, la diferencia no es significativa, lo que quiere decir que no podemos asegurar que la variación no pueda ser debida al azar, y por tanto a todos los efectos ambos porcentajes son indistinguibles.



El año 2000 marca un antes y un después (sistema LOGSE)

- En 1992 la media española de abandono escolar temprano se situaba en un 41%
- Entre 1992 y 2000 España mejora en doce puntos.
- En el año 2000 los resultados de la LOGSE empiezan a hacerse notar: hay menos bachilleres y menos graduados en FP.
- Entre 2000 y 2008, y aunque ya estaba establecido que el abandono escolar temprano era un indicador prioritario para España, los resultados empeoran. Desde entonces ninguna comunidad autónoma ha conseguido mejorar sus cifras.
- España en su conjunto ve truncada la línea ascendente de su mejor evolución, que, de haber continuado, nos habría situado hipotéticamente cerca del 17% de AEP.

I. 2. Evolución por sexos.

Entre 1992 y 2000 las mujeres mejoran más de 13 puntos, mientras que los hombres sólo mejoran en 11.

Lo que se esconde detrás de estas cifras son las elevadas tasas de fracaso escolar en España: un tercio de los jóvenes españoles no acceden al título de Secundaria Superior.

Evolución del abandono escolar temprano en España desde 1992 hasta 2008.

	%	
	Hombres	Mujeres
1992	45,4	36,7
1993	43,3	33,5
1994	41,9	32
1995	39	30,2
1996	37,6	27
1997	36,4	25,9
1998	35,3	24,1
1999	35,1	23,4
2000	34,6	23,2
2001	35,6	22,7
2002	35,4	22,3
2003	36,7	24,6
2004	38,5	24,6
2005	36,4	25
2006	35,7	23,7
2007	36,1	25,6
2008	36,8	25,5
1992-2000	10,8	13,5
2000-2008	-2,2	-2,3

Fuente: Ministerio de Educación e Instituto Nacional de Estadística



II. El fracaso escolar.

Definición: número de alumnos que no se gradúan en ESO

Fracaso escolar = 100 – Tasa bruta graduados en ESO

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Dif. 2005-06	Dif. 2000-06
Cataluña	24.5	24.6	24.5	25.4	25.0	27.8	28.4	0.6	3.9
España	26.6	26.6	28.9	28.7	28.5	29.6	30.8	1.2	4.2

Fuente: "Aplicaciones capital social en la mejora del rendimiento escolar y la lucha contra la pobreza. INCAS, Universidad Abat Oliba-CEU, 2008



Fuente: "Aplicaciones capital social en la mejora del rendimiento escolar y la lucha contra la pobreza. INCAS, UAO-CEU, 2008



II.1. Asimetría negativa masculina en el fracaso escolar.

El fracaso escolar no se distribuye de forma más o menos equilibrada entre chicos y chicas, sino que castiga con mucha más intensidad y de manera persistente a los primeros.

Nos encontramos, por tanto, ante un segundo problema estructural vinculado al fracaso escolar. En realidad, este es, sobre todo y especialmente, un fracaso masculino porque si sus resultados fuesen equivalentes al de las chicas nos situaríamos cerca de la media europea.

Con cifras publicadas en el 2004 por el Ministerio de Educación, la diferencia entre uno y otro grupo de población, para el conjunto de España y por CCAA, era el que se expresa:

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Diferencia (H-M)
Total	28,7	34,8	22,2	12,5
Andalucía	36,3	42,0	30,4	11,6
Aragón	21,4	29,1	13,2	15,9
Asturias	27,1	29,5	24,6	4,9
Baleares	35,8	45,4	25,8	19,6
Canarias	32,6	41,9	23,0	18,9
Cantabria	27,6	36,2	18,6	17,6
Castilla León	22,9	30,2	15,2	15,0
Castilla-La Mancha	33,2	42,3	23,4	18,9
Cataluña	28,3	35,1	21,2	13,9
C. Valenciana	32,7	38,7	26,5	12,2
Extremadura	34,8	42,0	27,0	15
Galicia	25,2	31,9	18,1	13,8
Madrid	18,6	22,8	14,4	8,4
Murcia	33,7	37,4	29,8	7,6
Navarra	18,2	23,2	13,3	9,9
País Vasco	15,7	20,3	10,8	9,5
Rioja	29,7	33,9	25,2	8,7
Ceuta y Melilla	39,3	44,0	34,2	9,8

Fuente: Ministerio de Educación, INECSE



Son 12,5 los puntos porcentuales (p.p.) que separan el fracaso escolar de los chicos del de las chicas. Es una diferencia muy alta, pues supera en un 57% la cifra que ellas presentan en abandonos.

Los resultados entre comunidades muestran una gran dispersión. De hecho, únicamente Asturias presenta una cifra realmente baja y tan distinta que sería merecedora de un estudio más detenido, sólo 4,7 p.p.

A partir de aquí hay un bloque bastante homogéneo con diferencias entre los 7,7 y los 10 p.p. Se trata de Murcia, Madrid, La Rioja, País Vasco, Navarra, Ceuta y Melilla. Un grupo muy heterogéneo porque combina comunidades líderes en buenos resultados globales en educación, con otras comunidades con resultados deficientes.

Si centramos la atención en el bajo fracaso escolar de los chicos, tan solo destacan tres comunidades: País Vasco, Madrid y Navarra, que consiguen niveles entre el 20% y el 23%. Estos resultados serían óptimos para el conjunto de España, pero claramente peores que la media Europea.

Con todo, las mejores calificaciones de los hombres por autonomías no llegan ni tan siquiera a la media de las chicas. Éstas, por su lado, presentan en tres casos resultados mejores a la media europea. Son, sobretodo, el País Vasco, con un 10,8%, Navarra, Madrid y Aragón; y ya en el mismo nivel que la UE-27, Castilla-León. Lo que más nos aleja de Europa es, sobre todo, los resultados de los chicos.

Conclusión: Nuestro sistema educativo tiene un problema con los jóvenes, y sin resolverlo no podremos mejorar la alta tasa de fracaso escolar.

II.2. La anomalía española

¿Es esta diferencia masculina una característica especial de España o, por el contrario, es la regla general?

La siguiente tabla nos aporta información que permite la comparación entre países en relación a la tasa de graduación. Según la OCDE, la diferencia entre hombres y mujeres sería de 9 p.p. para el conjunto de países de aquella organización; exactamente la misma que para la UE-19. El resultado es importante: la asimetría española de fracaso escolar resulta un 40% superior a la de la OCDE.



Pero, cabe apuntar que se ha producido un empeoramiento entre el 2004 (tabla Pág. 7) y el 2005, de 2,5 p.p.

Tasas de graduación en Secundaria Superior. 2005

(Extracto)

	<i>Total (no duplicado)</i>			<i>Diferencia p.p.</i>
	H+M	Homes	Mujeres	H+M
España	72	65	80	15
OCDE	82	78	87	9
UE-19	87	82	91	9
Grecia	102	99	106	8
Italia	82	80	83	3
Alemania	100	98	102	4
Finlandia	95	89	101	3
Suecia	78	74	81	7
México	40	37	44	7
EEUU	76	70	82	12
Japón	93	92	94	2

Fuente: Panorama de la Educación – indicadores de la OCDE 2007 + Resultados universitarios estudio contabilidad

Pero si nos ceñimos a los países desarrollados de nuestro entorno, el resultado todavía empeora más. Para Italia, Alemania y Finlandia, la diferencia entre hombres y mujeres se sitúa sólo entre 3 y 4 p.p. Por tanto, entre diez y cinco veces menos que en España. Sólo EEUU sería una excepción, mientras que en Japón prácticamente no existen diferencias.

Con cifras más recientes de la Comisión Europea, en el año 2006 la asimetría española se situaba en 13 p.p; es decir, una mejora en relación al 2005 aunque todavía no llegaba al nivel del 2004; mientras que para la UE-27 es solo del 4,3 p.p, una magnitud tres veces inferior. Fuentes diferentes para resultados coincidentes: la elevada tasa de fracaso escolar masculina.

No existe posibilidad de mejora sin reducción de la horquilla que separa el fracaso escolar masculino del femenino.



¿Es reciente la asimetría negativa masculina?

Los estudios sobre capital humano de España y las diversas comunidades autónomas pueden aportar algún tipo de respuesta sobre esta cuestión. Para la población entre 25 y 29 años, la población femenina con titulación de tercer ciclo es del 29%, y diez puntos por debajo, la de los hombres. Esta situación se da también en las comunidades pioneras en capital humano. También es de diez puntos en Madrid y Cataluña, y aumenta hasta un orden de magnitud de 15 puntos para Navarra y el País Vasco. Una situación inversa se da en la educación obligatoria, donde los hombres aventajan a las mujeres en 11 puntos. No existen asimetrías en la secundaria post obligatoria ni en la profesional. Dado que esta situación corresponde a una edad situada entre los 25 y 29 años, puede considerarse, ateniéndonos a la edad de finalización de la secundaria obligatoria, que como mínimo, el proceso se ha iniciado una década antes. No es reciente, pero tiende a acentuarse.

Homes	Catalunya	Madrid	Navarra	País Basc	Resta Espanya
Educ. obligatòria	44,07	35,68	37,07	30,38	51,02
Secund. postoblig.	14,01	17,30	10,96	11,63	13,94
Form. professional	20,88	16,09	26,56	30,84	15,83
Educ. terciària	21,03	30,94	25,42	27,14	19,21
Dones	Catalunya	Madrid	Navarra	País Basc	Resta Espanya
Educ. obligatòria	32,86	27,36	25,00	21,10	39,81
Secund. postoblig.	14,82	17,43	10,47	11,74	14,14
Form. professional	20,66	14,18	24,01	25,75	17,08
Educ. terciària	31,65	41,03	40,52	41,40	28,97

Fuente: Economía Catalana: retos de futuro". BBVA Generalitat de Catalunya 2007. Pág.166

Si el desfase masculino universitario es del orden de 10 p.p., el equivalente en fracaso escolar para el 2006 es de 13 p.p., dos puntos superiores, *handicap* que se mantendrá o se acentuará en el transcurso de los estudios universitarios. La feminización creciente de determinados estudios no es el único producto de la preferencia según sexo, sino que se ve influenciada por un mayor número de mujeres en la Universidad.



III. El rendimiento escolar.

III.1. El capital humano dependiente del rendimiento escolar

El rendimiento escolar es el componente fundamental del capital humano.

Definición de capital humano: “Conocimientos, habilidades, competencias y atributos incorporados a los individuos que facilitan la producción de bienestar personal, social y económico”. OCDE.

La teoría del capital humano (G. Becker) considera que su *stock* individual es el resultado de una inversión en educación formal (enseñanza).

El rendimiento escolar incide decisivamente en la economía mediante el capital humano.

“Los países que en 1960 tenían mayores tasas de matrícula escolar y una incidencia de la educación secundaria en la población, tendieron a un crecimiento económico más rápido durante los 25 años siguientes”¹

Un año de incremento medio de los estudios hace aumentar:

Productividad	6,2%
Productividad a largo plazo (efecto sobre tpt)	3,1%
Total productividad	9,3%
Rentabilidad del gasto en enseñanza	UE 9% ²
	España 10%-12,5% ³

La manera más habitual de medir el capital humano es en número de años de educación formalizada. Existe una elevada correlación entre años de estudio e ingresos.

¹ G.S. Becker.(Josep Miró i Ardèvol, "Gobierno, capital humano y crecimiento económico. Una glosa al pensamiento de Gary s. Becker". INCAS-UAO. Barcelona 2007.

² Ángel de la Fuente, *Libertad, calidad y equidad en los sistemas educativos*. Comunidad de Madrid, 2007.

³ *Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE, 2007*



El rendimiento escolar determina la renta futura

Año 2002		
Nivel de estudios	Valor en miles de euros	Índice
Primaria (inc. sin estudios)	272.9	66.0
Secund. obligatoria	315.3	76.2
Secund. Postobligatoria	427.8	103.4
Terciaria ciclo corto	573.7	138.7
Terciaria ciclo largo	798.3	193.0
FP grado medio	377.1	91.2
FP grado superior	467.1	112.9
Media por ocupado	413.6	100.0

Fuente: Josep Lluís Raymond y Josep Lluís Roig, El Capital Humano de la economía catalana, en Economía catalana: retos de futuro. BBVA. Generalitat de Catalunya, 2007.

El capital humano es una decisión de inversión. Comporta la carga de unos costes iniciales y la expectativa de unos beneficios futuros.

Costes	Beneficios individuales
Directos. (matrículas, libros, etc...)	Salarios (+) elevados (+) probabilidad de ocupación
Oportunidad de tiempos (salarios no obtenidos)	(+) Satisfacción (sujeto y padres)
Costes públicos	(+) Salud (sujeto e hijos)
	Beneficios colectivos
	<input type="checkbox"/> Productividad
	Externalización en productividad hacia otros trabajadores de la empresa
	No monetarios como (+) cohesión social.



III.2. El rendimiento escolar depende del capital social

Si bien la idea de capital social tiene sus orígenes lejanos, dado que fue citado por Lydia Judson Hanifan en su trabajo sobre las escuelas comunitarias rurales⁴, ha sido necesario que transcurriera un cierto tiempo para que el uso del término se extendiera. En esta extensión del concepto ha contribuido el trabajo de Robert D. Putnam⁵. Otras notables contribuciones han provenido de Jane Jacobs⁶ respecto a la sociabilidad y la vida urbana, de Pierre Bourdieu sobre el capital cultural y especialmente de James S. Coleman⁷ en sus estudios sobre el contexto social de la educación. También ha sido recogido por el Banco Mundial como una idea de organización útil que ha introducido en sus diagnósticos: *“Cada vez hay más pruebas de que la cohesión social es decisiva para que las sociedades prosperen económicamente y para que el desarrollo sea sostenible”* (Banco Mundial, 1999).

Puede considerarse el capital social como una acumulación de diversos tipos de activos sociales, psicológicos, culturales, cognoscitivos, institucionales, etc. que aumentan la cantidad (o la probabilidad) de un comportamiento cooperativo mutuamente beneficioso para las personas que lo poseen, y para la sociedad en general.

Esta es la idea general que puede concretarse con más precisión:

-  Como otras formas de capital, es un recurso en el que se pueden invertir otros recursos con la expectativa de beneficios futuros.
-  Puede ser un sustituto o complemento de otros recursos. Los agentes pueden compensar la falta de capital financiero o humano mediante el establecimiento de buenas relaciones.
-  Es también complementario con las otras formas de capital ya que por si solo no es suficiente para el desarrollo.

⁴ Hannifan, L.J. (1916): *"The Rural School Community Center"*, en *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 67, pág. 130-138.

⁵ R.D. Putnam (1993): *"The Prosperous Community: Social Capital and Public Life"*, en *The American Prospect*, 4 (13), pág. 11-18

⁶ Jacobs J. (1961): *The Death and Life of Great American Cities*. Nova York, Random House; *Vida y Muerte de las Grandes Ciudades*. Editorial Península

⁷ Coleman, J.S. (1988): *"Social capital in the Creation of Human Capital"*, en *American Journal of Sociology*, 94, pág. 80-95

- 1997: *"Family, School and Social Capital"*, en L.J. SAHA (ed.): *International Encyclopedia of the Sociology of Education*. Oxford, Pergamon, pág. 623-625.



- Al igual que el capital físico y humano, necesita mantenimiento, pues las relaciones sociales requieren una renovación o confirmación periódica para evitar la pérdida de eficacia.
- Igual que el capital humano, no tiene un índice fiable de depreciación, ya que no se deprecia con el uso, más bien al contrario.
- Aunque el capital social no sea propiedad de los individuos tiene la característica de la apropiabilidad; es decir, igual que el capital físico se puede usar para determinados propósitos. El capital social puede ser utilizado por un agente de la red para sus propósitos (información, consejo, etc.).
- También se puede transformar en otras clases de capital, pero hay que destacar que su tasa de convertibilidad es más baja que la del capital monetario.

El capital social, con toda forma de capital, expresa una relación: las relaciones de confianza y cooperación cívica.

Todas estas características nos ofrecen importantes oportunidades en el campo de la educación y la enseñanza.

Aún así, existen algunas características propias del capital social que lo hacen diferente de otros tipos de capital, y que deben ser tenidas en cuenta:

- No es tan fácil de identificar y medir.
- Es más difícil de construir a través de intervenciones externas, ya que su desarrollo requiere de una infraestructura social que opere eficientemente y un gran conocimiento de las prácticas locales.

¿Por qué funciona como otra forma de capital?

Porque permite a los ciudadanos resolver con mayor facilidad y menor coste problemas colectivos. La cuestión radica en superar la predisposición que hace pensar que eludiendo la responsabilidad se sale más beneficiado, porque se espera que sean otros los que hagan el trabajo. La forma de resolver el dilema es por la existencia de mecanismos sociales e institucionales dirigidos a garantizar el comportamiento adecuado. Y ello es posible mediante las normas y las redes sociales que las refuerzan. Por ello, la familia resulta tan necesaria en la generación de capital social.



III.3. Las interrelaciones entre capital social y capital humano

El capital humano, tan determinante para el desarrollo económico y para el resultado del proceso educativo, depende de forma crucial del capital social. En realidad, sin una dotación adecuada de capital social, la inversión educativa que exige la formación de capital humano queda frustrada.

El factor determinante en la producción de capital humano y capital social es la familia. Coleman (como veremos más adelante) lo estudió hace ya veinte años al analizar el papel de los padres en el rendimiento escolar. El matrimonio, la paternidad y maternidad son las únicas fuentes primarias de capital social. A partir de ellas, el resto de instituciones sociales pueden ampliar sus efectos –o también destruirlos- pero nada puede sustituirlos en su generación primaria. Esto es lo que les confiere singularidad, esto es lo que las convierte en *instituciones insustituibles socialmente valiosas*. No son sólo un proyecto de vida en común, no se caracterizan sólo por la relación afectiva y sexual. Su función insustituible, desde el punto de vista de las necesidades de la sociedad, es la de ser fuente primaria única de estos dos tipos de capital.

Analicemos esta afirmación con más detalle. ¿Cómo consigue la familia desarrollar esta función? Básicamente a través de seis mecanismos:

-  En primer lugar, la condición necesaria, la descendencia.
-  La mayor o menor capacidad educadora de los padres.
-  La aceptación de unas normas compartidas que estimulen la cooperación con la familia, tanto la nuclear como la amplia y, por extensión, con el conjunto de la sociedad. Si sólo actúa en términos familiares, el capital social puede llegar a un signo negativo al faltarle la capacidad cooperadora.
-  La formación de la confianza positiva hacia los otros (existen formas de confianza negativas. Algunas fórmulas de delincuencia de carácter mafioso, son algunos ejemplos)
-  La formación de la primera red de cooperación, el parentesco.
-  La solidaridad intergeneracional causada por el efecto dinástico; es decir, la función del parentesco a lo largo del tiempo que posee un efecto económico, sobre todo, por lo que hace referencia a las decisiones a largo plazo, cuestión que afecta a las decisiones sobre inversión sobre todo en capital privado, pero también en los criterios de inversión del capital público.



IV. Factores determinantes del rendimiento escolar: la familia.

IV.1. Características familiares.

Nivel de ingresos / nivel de formación	Capital financiero/CH
Capital cultural familia (Bordieu)	Cs ⁸
Estabilidad vínculo padres	cs
Tiempo neto de dedicación a los hijos	cs ⁹
Sistema de creencias	cs
Número de hermanos (4 o más)	cs-Red parentesco ¹⁰
Expectativa de la madre sobre los estudios	ch
Estabilidad locacional hogar	cs

Fuente: Elaboración propia a partir de (8) (9) y (10)

- Los alumnos que crecen en familias monoparentales, extensas y, especialmente, reconstituidas, obtienen peores puntuaciones en conocimientos globales, lengua catalana y actitud escolar que aquellos que viven en familias nucleares. Este resultado concuerda con otros estudios (Ginther y Pollak (2003)) y sugiere que la estabilidad familiar estimula el desarrollo de la población infantil.
- A diferencia de los trabajos de Coleman, la relación entre la medida de la familia y el rendimiento escolar no es significativa en Cataluña. Tampoco existen diferencias en conocimiento global. No obstante, los hermanos mayores y en particular los hijos únicos obtienen puntuaciones de lengua catalana más altas que el resto, pero a su vez muestran un menor grado de sociabilidad. Este resultado puede explicarse por el hecho que los mayores reciben una atención más personalizada durante los primeros meses de su vida y ello estimula su aprendizaje lingüístico. De la misma manera, pasan más tiempo solos, lo que puede inhibir su comportamiento social.

⁸ Coleman J.S. *Public and Private Schools: The Impact of Communities*. Basic Books. NY, 1987, I *Social Capital in the Creation of Human Capital*. American Journal of Sociology, 1988, 94:95-120

⁹ Documentos de economía de La Caixa núm. 15. Junio 2009. "Factores determinantes del rendimiento educativo: el caso de Cataluña".

¹⁰ Pierre Bordieu, Actes de la Reserch en Sciences Sociales, 1979. *La reproducción. Elementos para una teoría de la enseñanza laica*. Barcelona, 1977.



IV.2. La ruptura familiar: el divorcio.

El divorcio actúa de tres formas distintas sobre los hijos y su rendimiento escolar. El aumento de la monoparentalidad está, en muchas ocasiones, asociado a:

-  El aumento del riesgo de pobreza.
-  Un déficit de atención hacia los hijos.
-  Y, en el caso de ruptura contenciosa, o incluso en algunos casos pactada, tiene un impacto negativo sobre el desarrollo emocional de los hijos en función de su edad.

Con la nueva legislación española (2005), el divorcio se ha disparado de manera que Cataluña y España encabezan el *ranking* de número de divorcios, exceptuando algunos países del ex bloque soviético. En Cataluña la tasa bruta de divorciados es de 3,3 por cada 1000 habitantes, y en porcentaje sobre matrimonios supera el 60%, mientras que en países como Francia y Alemania se sitúan entre el 40 y el 50%, y en Italia no llega al 25% (Lluís Flaquer, 2009)



Divorcios (por 1000 habitantes)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU (27 countries)	:	:	:	:(b)	:	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0 ^(p)	2.0 ^(p)	:
EU (25 countries)	:	:	:	:(b)	:	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0 ^(p)	2.1 ^(p)	:
Euro area (13 countries)	:	:	:	:(b)	:	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9 ^(p)	1.9 ^(p)	:
Euro area (12 countries)	:	:	:	:(b)	:	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9 ^(p)	1.9 ^(p)	:
Belgium	3.5	2.8	2.6	2.6	2.6	2.6	2.8	3.0	3.0	3.0	2.9	:
Bulgaria	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.5	1.9	1.9	1.9
Czech Republic	3.0	3.2	3.2	3.1	2.3	2.9	3.1	3.1	3.8	3.2	3.1	3.1
Denmark	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.7	2.7	2.8	2.9	2.9	2.8	2.6
Germany	2.1	2.1	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.6	2.4 ^(p)	2.3
Estonia	5.2	4.0	3.8	3.2	3.3	3.1	3.2	3.0	2.9	3.1	3.0	2.8
Ireland	:	:	:	:	:	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8 ^(p)	0.8 ^(p)	:
Greece	1.0	0.9	0.9	0.7	0.9	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	:
SPAIN	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.7 ^(p)	2.9
France	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.1	2.2	2.5	2.2
Italy	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8 ^(p)	:
Cyprus	1.2	1.1	1.3	1.3	1.7	1.7	1.7	1.9	2.0	2.2	2.0	2.3
Latvia	3.1	2.5	2.5	2.6	2.5	2.6	2.4	2.5	2.1	2.3	2.8	3.2
Lithuania	2.8	3.1	3.2	3.3	3.2	3.1	3.2	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3
Luxembourg	1.8	2.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.5
Hungary	2.4	2.2	2.4	2.5	2.5	2.3	2.4	2.5	2.5	2.4	2.5	2.5
Malta	0.0	0.0	0.0	:	0.0	0.0	:	:	:	0.0	0.0	:
Netherlands	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.2	2.3	2.1	1.9	1.9	2.0	1.9
Austria	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.4	2.6	2.4	2.3	2.4	2.4	2.5
Poland	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.5	1.8	1.9
Portugal	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.9	1.8	2.7	2.2	2.2	2.2	2.3
Romania	1.6	1.6	1.6	1.8	1.6	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5
Slovenia	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2
Slovakia	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	2.0	2.0	2.0	2.1	2.4
Finland	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6	2.5
Sweden	2.6	2.4	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.2	2.2
United Kingdom	2.9	3.0	2.8	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7	2.8	2.8	2.6	:
Croatia	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1
Macedonia, the former Yugoslav Republic of	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7
Turkey	:	:	:	:	:	:	:	:	0.7	1.3	1.3	1.3
Iceland	1.8	2.0	1.9	1.8	1.7	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.6
Liechtenstein	1.2	1.4	2.1	:	:	3.9	2.5	2.9	2.5	2.9	2.7	2.3
Norway	2.4	2.3	2.3	2.1	2.0	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3
Switzerland	2.2	2.3	2.4	2.5	2.9	1.5	2.2	2.2	2.3	2.4	2.9	2.8
European Free Trade Assoc. (CH, IS, LI, NO)	:	:	:	:(b)	:	1.8	2.2	2.2	2.3	2.4	2.7	:
United States	:	:	:	:	4.2	:	:	:	:	:	:	:
Japan	1.6	1.6	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Fuente: Eurostat (b) Break in series / (p) Provisional value./ * Elaboración propia.



IV.3. Características socioeconómicas de la familia.

- Los niños nacidos en Cataluña o en otras comunidades de España obtienen mejores resultados en conocimiento global y lengua catalana que los inmigrantes de primera generación. Por lo que se refiere al desarrollo no cognitivo (actitud escolar y grado de sociabilidad) la diferencia entre los alumnos de nacionalidad española y el resto es insignificante, a excepción de los alumnos nacidos en África, quienes obtienen puntuaciones más bajas.
- Si profundizamos en las materias que componen el total del aprendizaje cognitivo, las mayores diferencias entre los estudiantes nacidos en España y los inmigrantes se observan en lectura, escritura y expresión oral. En cambio, los asiáticos son los mejores en matemáticas e, incluso, obtienen puntuaciones más altas que los nacidos en Cataluña o en otras comunidades de España.
- A diferencia de los inmigrantes de primera generación, los de segunda obtienen puntuaciones cercadas a las de los nacidos en Cataluña o en otra comunidad de España. Asimismo, tampoco es significativo el hecho de hablar exclusivamente el catalán en casa. Esto sugiere que la capacidad de integrarse en el sistema escolar a través de, por ejemplo, entender la lengua autóctona, es más importante que el hecho de hablar el catalán en casa. Estos resultados coinciden con el estudio de Calero y Waisgrais (2008), que utiliza los datos PISA del 2006.
- Entre la renta familiar y el nivel de desarrollo de los estudiantes existe una relación positiva, si bien los coeficientes dejan de ser significativos cuando se incorpora en la regresión información sobre la educación de los padres. La educación de los progenitores es un factor esencial en el proceso de aprendizaje cognitivo, más importante que el nivel de ingresos o la situación laboral de los mismos.
- Finalmente, el vínculo entre el grado de religiosidad de la familia y el desarrollo de los más jóvenes tiene forma de U. Tanto los niños que pertenecen a hogares muy religiosos como aquellos de padres agnósticos obtienen calificaciones más altas en conocimiento global que aquellos que crecen en un ambiente moderadamente religioso. Por lo que se refiere a la lengua catalana, los niños de familias no religiosas obtienen mejores resultados. Existe una relación positiva entre el grado de sociabilidad y la religiosidad del hogar.



V. El papel de la escuela en el rendimiento escolar.

Es evidente que la escuela juega un papel básico en los resultados escolares, pero su capacidad está en función de dos factores:

- El más determinante: las condiciones de la familia de procedencia del alumno
- El entorno extraescolar del alumno.

A su vez, la escuela y su capacidad educativa se expresa en base a dos variables:

- El conjunto de la escuela. Cultura educativa, sistema de valores, ideario, tradición cultural a la que está adscrita, pedagogía.
- El aula. Las condiciones concretas en que se realiza el aprendizaje.

Existen numerosas críticas al sistema escolar español ampliamente debatidas y sobre las que existe un consenso razonable (Informe internacional de Enseñanza y Aprendizaje –TALIS):

- Poca autonomía de los centros (públicos) en términos de capacidad de la dirección para escoger profesorado, fijar salarios, etc.
- Escasa evaluación del profesorado. Cerca del 50% de los profesores y del 25% de los centros no ha sido nunca evaluado.
- El clima, el ambiente de los centros, resultado del sistema de valores y prácticas virtuosas, y expresión de su capital social, no favorecen la enseñanza.
- Los efectos de la LOGSE, perceptibles en las estadísticas sobre resultados.
- Cabe situar entre los factores positivos y en comparación a los países de la UE, la formación continua y el salario de los profesores, especialmente en la enseñanza pública.



V.1. Tiempo de docencia, falta de orden, labores burocráticas

El concepto de clima escolar adverso para el rendimiento escolar puede concretarse en el tiempo real de docencia. Cerca del 25% del tiempo lectivo se aplica a imponer orden (16%) y a labores burocráticas (7%). Al ser éste un valor medio resulta evidente que habrá centros donde la cifra real será de una tercera parte o incluso mayor.

De los países de la OCDE, España es, junto con Brasil, Malasia, Portugal, Islandia y Australia, donde más tiempo se aplica en mantener el orden. Este sería un indicador objetivo de ineficacia.

Los países que obtienen mejores resultados escolares, también son los que menos tiempo requieren para el buen orden de la clase, con independencia, incluso, de los niveles de pobreza infantil. Todos los países del Este incorporados a la UE e Irlanda, obtienen buenos rendimientos y buen orden en clase, pero presentan malas *ratios* de riesgo de pobreza infantil.

Entre los países que presentan buenos resultados y buen orden en los centros se encuentran Dinamarca, Noruega, Austria y Alemania.

La situación española es especialmente grave en los Institutos (IES), donde el desorden, la indisciplina, la falta de una tradición cultural a la que adscribirse, la insuficiente autoridad de la dirección, redundan en clases poco eficaces, profesores desmotivados e, incluso, con temor. El intento de sustituir la autoridad moral perdida del profesorado mediante la formalización como autoridad administrativa, difícilmente puede resolver el problema más allá de frenar los casos extremos de agresión al profesorado.

La pedagogía pública oficial también es otra variable que dificulta el rendimiento escolar, tanto por la interpretación del sentido de la enseñanza inclusiva, que en la práctica se traduce en un nivelar a la baja, como por la ausencia de una cultura del esfuerzo individual, la capacidad de sacrificio y el sentido emprendedor. Esta no es una tarea sólo de la escuela, pero sí da de pleno en lo que son sus responsabilidades.



Los déficits pedagógicos del sistema oficial también son notorios en el desaprovechamiento de la capacidad de desarrollo cognitivo. El proyecto de informatizar las aulas tampoco es una respuesta a este problema –en algunos casos, incluso, puede acentuar los defectos (capacidad de redacción, calidad caligráfica, cálculo mental, etc.). La cuestión clave es la de disponer de recursos escolares que aprovechen los conocimientos científicos disponibles de cómo funciona el proceso cognitivo de aprendizaje.

- Los alumnos matriculados en centros de ciudades más pequeñas son los que tienden a obtener notas más altas. A pesar de que este resultado no tiene explicación evidente, el hecho de que Calero y Waisgrais (2008), utilizando evaluaciones externas, obtengan el resultado contrario, sugiere que tal vez es a causa de diferencias entre zonas rurales y zonas urbanas en las pautas de puntuación.
- Los alumnos de escuelas públicas, en iguales condiciones, obtienen calificaciones más altas en conocimiento global, lengua catalana y actitud escolar que las de la escuela concertada. Este resultado difiere, una vez más, del estudio de Calero y Waisgrais (2008) quienes no encuentran una diferencia significativa entre los dos tipos de escuela. Una posible explicación podría ser que los maestros de centros públicos tienen a puntuar en la encuesta por encima de los de los centros privados. En todo caso, este resultado pone en evidencia la importancia de organizar exámenes externos para medir el nivel de aprendizaje de los jóvenes. Esto es especialmente importante en los cursos en que las notas determinan el acceso a la universidad.
- Por lo que hace referencia a la medida de los centros, los estudiantes de escuelas más grandes obtienen puntuaciones mayores, de acuerdo con el trabajo de Calero y Waisgrais (2008). Este resultado podría ser indicativo del hecho que son los centros de una medida superior los que tienen una mejor infraestructura y ofrecen una mayor cantidad de actividades extraescolares, tutorías y clases de refuerzo.
- La evidencia existente no permite concluir que los estudiantes de incorporación tardía o de educación especial ejerzan una influencia negativa sobre el aprendizaje del resto de la clase.



V.2. Algunos aspectos a tener en cuenta en el desarrollo cognitivo.

- La ausencia de una didáctica de los fundamentos. Son carencias fruto del sistema educativo. El aprendizaje es estructural, necesita de fundamentos donde construir con armonía métodos y coherencias. Cuando no es así, los conocimientos adquiridos se transforman en nociones dispersas.
- Esto se expresa en la reducción, maltrato o enfoque limitado de las humanidades, especialmente la filosofía y la cultura religiosa. Pero, también en la historia, incluso en la lengua al desarrollar temarios cosmopolitas sin adscripción a ninguna gran tradición del conocimiento. También en ciencias existe un déficit formativo en materia de fundamentos, lo que explica las dificultades en matemáticas y física.
- El desarrollo de actividades adecuadas al desarrollo cognitivo para los escolares: ajedrez, música, cálculo mental, lectura, deportes, actividades relacionales (debates, proyectos conjuntos) están subvalorados y desconectados del proceso global de formación.
- El desarrollo de la memoria es básico como lo demuestran los estudios sobre aprendizaje y estímulo de la inteligencia en general. Especial importancia tiene la denominada “memoria del trabajo”, un tipo de memoria a corto plazo que permite mantener simultáneamente varios datos en el pensamiento.
- No existen prácticamente textos adaptados al proceso de aprendizaje cognitivo.

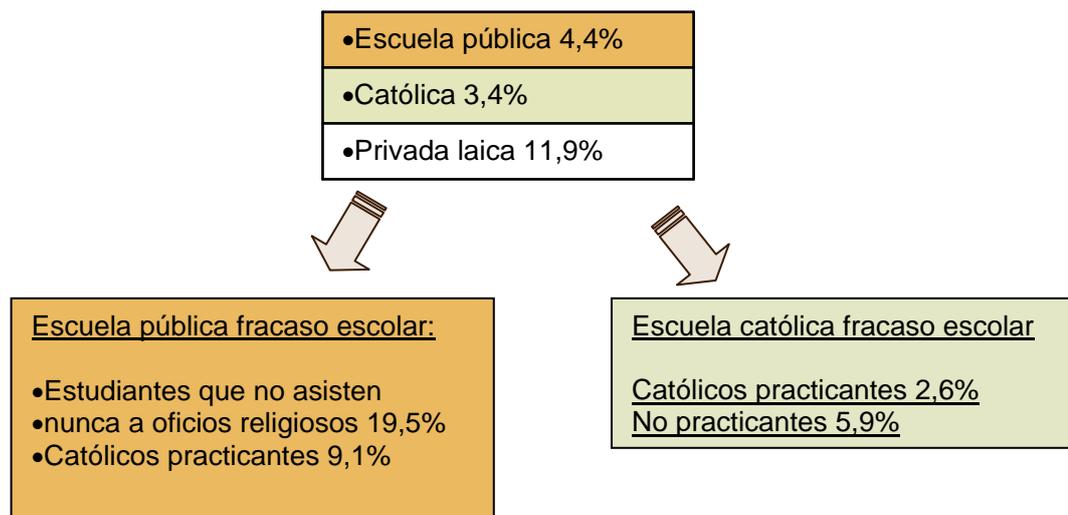
V.3. Escuelas y Padres.

El capital social de las familias es esencial para el rendimiento escolar de los hijos. Otras comunidades que inciden en la formación de capital social vinculado al capital humano son:

- Las relaciones de parentesco.
- La comunidad del entorno, el vecindario.
- Las relaciones ligadas a la vida social adulta: los amigos, las relaciones intergeneracionales; el tiempo de ocio del joven y el adolescente.



Pero el factor complementario por excelencia de la familia es la escuela. Aún así no todos los modelos de escuela presentan los mismos resultados. Coleman estudió los de 893 escuelas públicas, 84 católicas y 27 privadas. Los resultados directos, en términos de fracaso escolar, corregidos tomando en consideración los distintos entornos sociales, eran:



La religión juega en dos niveles distintos: en el del centro escolar y en función de la vinculación personal.

El factor religioso, como principal proveedor de capital social, también funciona para las escuelas religiosas no católicas con una cifra de fracaso escolar del 3,7%, prácticamente igual que estas últimas.

Refiriéndose a la escuela privada laica, Coleman afirma que la mayoría de padres practican una elección individualista, y aun pudiendo proporcionar a los hijos un elevado capital humano y financiero, los envían a la escuela ausentes de capital social. Esta interpretación explicaría los resultados conseguidos por este tipo de centros.

Desde la perspectiva de su aplicación podemos formular algunas deducciones:

- La escuela que comparte una misma comunidad de creencia favorece el capital social y mejora el rendimiento escolar, ya que facilita la existencia de normas compartidas y un más intenso cierre de la red relacional generadora de capital social.
- También la práctica religiosa guardaría relación con unos mejores resultados.



- Cabría apuntar como línea de investigación en España la relación que puede existir entre el fracaso escolar enquistado y la caída de la práctica religiosa entre los adolescentes, y la mayor o menor presencia de escuela concertada, que es mayoritariamente confesional, en cada comunidad.
- El trabajo de cierre de relaciones de los padres en el seno de una misma escuela en torno a un proyecto común, sería beneficioso para los resultados académicos.
- El cierre del capital social combinado con un aumento de capital cultural de los padres y de conocimientos educativos mejoraría, asimismo, los resultados.
- La autonomía de los centros públicos facilitaría la formación de capital social y, por tanto, del rendimiento escolar. Para ello es imprescindible la implicación de los padres en:
 - La educación de los hijos.
 - El proyecto escolar.
 - La relación entre ellos.

Por lo tanto, una estrategia para mejorar el capital social de los centros, así como el rendimiento escolar, sería propiciar la formación de escuelas bajo la iniciativa de agrupaciones de padres (y maestros) en torno a un ideario común.

Las diferencias observadas por Coleman en los EEUU y reiteradas en otros trabajos ¿pueden equipararse a las de otros países? En un estudio sobre la diferencia entre escuela pública y privada en la educación primaria de Chile (McExan, 2001) el autor compara los resultados en lengua y matemáticas de casi 150 mil alumnos de 8º año de educación básica, en seis tipos de escuelas públicas y privadas. Las estimaciones son ajustadas mediante indicadores socioeconómicos individuales y contextuales (“*peer group*”) que muestran un gran efecto sobre las diferencias en el rendimiento. Por ejemplo, la distancia inicial de las escuelas privadas (sin *voucher*) respecto a las públicas municipalizadas cae a menos de la mitad. El autor detecta un importante efecto de las variables contextuales, aunque no es posible saber su importancia relativa en relación a las individuales.

En los modelos ajustados, sólo las escuelas católicas (con *voucher*) y las privadas (sin *voucher*) siguen teniendo un efecto significativo. La conclusión de que las escuelas privadas conseguían mejores resultados cognitivos que las públicas y, en menor medida, más altas aspiraciones educacionales para el futuro no son recientes (Coleman, Hoffer y Kilgore, 1982). “*Las diferencias sectoriales en la organización*



académica de la escuela es la principal razón por la que los estudiantes de las escuelas católicas consigan niveles más altos y porque los resultados en estas escuelas son más equitativos entre los estudiantes de diferentes orígenes” (Lee et al. 1998:317)

No es suficiente hablar de “escuela”, sino de lo que sucede dentro de la misma. El rendimiento escolar podrá ser explicado mediante factores extraescolares o escolares, es decir, características de la institución escolar. En cambio, el nivel del aula será explicado más probablemente mediante factores tales como la práctica pedagógica, oportunidad de aprendizaje, características del profesorado, clima de aprendizaje, etc. es decir, factores propiamente escolares. Sin ninguna duda, los datos confirman la idea de que en la búsqueda de “*áreas de efectividad pedagógica sería más sensato buscar dentro de la escuela, más que en la escuela*” (Webster y Fisher, 2000, Pág. 358).

Por tanto, tendríamos dos niveles de investigación y actuación:

Uno formado por los padres, el entorno educativo (parentesco, relaciones sociales) y la escuela, básicamente vinculado al capital social.

El otro: aula, variables vinculadas a la efectividad pedagógica, metodología, recursos educativos, número de alumnos, tutorías, calidad docente.

Nosotros nos hemos centrado en el primer nivel.

V.4. La diferencia entre escuela pública y concertada en España y Cataluña.

Queremos reseñar un interesante trabajo de Francisco López Rupérez sobre la enseñanza en España. “El Legado de la LOGSE”, que permite observar el papel que juega el capital social, si bien no indaga directamente sobre él.

El trabajo concluye:

-  El grado de riqueza de una comunidad autónoma incide escasamente en los resultados escolares valorados en tasa de fracaso escolar.
-  Estos resultados están en función de las políticas educativas y de los valores compartidos, es decir, del capital social.
-  Es significativo el nivel de gasto por alumno en la escuela pública.



- A más enseñanza concertada, más gasto público. La administración dispone de más recursos para aplicar al sector público gracias al ahorro que tiene por plaza en el sector concertado, hasta un 40% de su coste real.
- A mayor libertad de elección de los padres, mejores resultados.
- El sector concertado tiene un doble efecto:
 - Presiona hacia arriba el gasto del sector público.
 - La escuela concertada confesional posee un ideario que hace posible el cierre de la red de capital social, y proporciona mejores resultados, subiendo el promedio conjunto.

El análisis que la citada obra hace de los resultados del Informe PISA establece que las causas que explican las diferencias negativas con España radican en:

- La moral de los alumnos y el compromiso de su tarea.
- El clima escolar debido a los alumnos.
- La moral del profesorado y su compromiso con el trabajo, que, a su vez, está relacionado con la situación de los alumnos.

Como puede observarse, lo que se está definiendo es en realidad el capital social de la escuela, y en el cual juega un papel decisivo dos variantes que no aparecen directamente: los padres y el sistema de valores y normas compartidas en el que está inmersa la comunidad educativa padres-alumnos-profesores; en otros términos, el capital social localizado.

Principales factores de influencia negativa en relación a la OCDE:

1. Menor capacidad de esfuerzo de los alumnos.
2. Disrupción clases.
3. Alumnos no entusiastas.

Principales factores de influencia negativa en relación a Finlandia:

1. Alumnos no entusiastas.
2. Alumnos que no se esfuerzan.
3. Falta de respeto al profesorado.
4. Disrupción clases.
5. Los alumnos valoran poco su rendimiento y son poco cooperativos.



Las CCAA que presentan una participación muy baja de escuela concertada, entre el 18 y el 24%, se sitúan a la cola en rendimiento escolar: Extremadura, Castilla la Mancha, Murcia, Canarias y Andalucía.

Las que presentan una participación importante de la concertada, País Vasco, Navarra, Madrid, Cataluña, Cantabria, Aragón, obtienen mejores resultados.

De hecho, allí donde, como mínimo, una de cada tres plazas pertenece a la escuela concertada, se obtienen resultados por encima de la media española.

Nivel educativo y tipo de centros.

	Graduados ESO '03-04	Alumnos Concertada '04-05.	% Inmigrantes total población '05.
Andalucía	66,0	23,9	5,4
Aragón	71,7	36,3	7,6
Asturias	79,7	30,7	2,5
Baleares	61,4	37,0	15,9
Canarias	61,2	21,4	11,1
Cantabria	76,5	34,9	3,7
Castilla y León	79,4	32,5	3,6
Castilla la Mancha	66,8	18,1	6,1
Cataluña	73,6	39,7	11,4
C. Valenciana	65,9	31,6	12,4
Extremadura	67,5	20,0	2,3
Galicia	76,1	27,7	2,5
Madrid	72,6	44,8	13,1
Murcia	65,1	25,9	12,4
Navarra	81,8	36,5	8,4
País Vasco	86,0	51,5	3,4
Rioja	70,4	33,6	4,0

Fuente: Ministerio de Educación e INE



La idea de que los malos resultados de la pública son debidos a que concentran la mayoría de inmigrantes, expresa, al menos en este nivel de observación, una visión excesivamente simplificada.

Hay que observar la comparación entre dos comunidades parecidas: Castilla La Mancha y Castilla León, que presentan una clara diferencia en resultados, 9 puntos porcentuales separan a la segunda de la primera, aunque ambas presentan una población inmigrada reducida y de orden de magnitud parecida que no justifica la diferencia a favor de Castilla-León. Donde sí la encontramos, y con significación, es en el número de alumnos en la escuela concertada. Sólo el 18% en Castilla-La Mancha por el 32,5% en Castilla-León, casi el doble.

Los casos de Cataluña y Madrid son también suficientemente explicativos. Ambas comunidades poseen un fuerte componente inmigratorio, de los más altos de España, pero sus resultados se sitúan en la franja alta de la distribución.

La inmigración es un factor que tiene incidencia, pero ni es el único, ni el más importante, y corre el riesgo de ser utilizado como un elemento que permite ocultar el problema estructural de la enseñanza pública en España. Entre dos escuelas públicas con mucha y poca inmigración estándar, a igualdad de otras condiciones, los resultados tienden a ser superiores en la primera, pero entre un centro concertado y uno público con una presencia de inmigrantes equivalente, el público presenta un nivel de fracaso escolar superior, y este es el punto que interesa explorar.

Los anteriores datos son a su vez coherentes en relación con los datos de promoción de curso y etapa del Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo, que señalan el siguiente resultado:

Tasa de Promoción de curso y etapa 2000-01.

	Pública	Concertada
Promoción de curso	68	82
Promoción de etapa	67	78

Las distancias se sitúan entre 14 y 11 puntos porcentuales, una significativa diferencia alrededor del 20%.



Una tercera fuente complementaria es el informe PISA 2006, que nos permite una comparación no sólo de España en relación a otros países, sino también de éstas en las distintas comunidades autónomas contempladas en el trabajo.

	Pública	Concertada
OCDE	496	522
España	475	513

Las puntuaciones obtenidas tanto por la pública como por la concertada, nos sitúan por debajo de la media de la OCDE, lo cual representa un mal resultado dada la presencia de países como Qatar, Brasil, Jordania, Colombia, entre otros, pero con una diferencia: la distancia que separa la pública española de la media OCDE es de 21 puntos, mientras que la diferencia de la privada es de sólo 9 puntos.



V.5. Un análisis cuantitativo pública-privada a partir de los resultados PISA.

La siguiente tabla nos detalla el gasto y los resultados en la escuela pública y la privada.

	A Gasto % PIB pública 2005 (1)	B Resultados Pública 2006 (2)	C Gasto % PIB Privadas PISA 2005 (1)	D Resultados privada PISA 2006 (2)	E Coeficiente Pública/Privada
Alemania	4.28	514	0.98	554	0.92
Austria	5.56	511	0.22	510	1.00
Canadá	4.88	532	1.31	576	0.92
Corea	4.79	524	3.41	520	1.00
Dinamarca	6.82	492	0.28	509	0.96
España	4.33	475	0.56	513	0.92
EE.UU.	5.08	485	2.26	548	0.88
Portugal	5.77	471	0.09	495	0.95
Grecia	3.82	469	0.23	545	0.86
Irlanda	4.14	488	0.35	522	0.93
Italia	4.87	476	0.44	459	1.03
Japón	3.47	537	1.15	524	1.02
Países Bajos	4.51	524	0.39	527	0.99
Reino Unido	4.66	510	0.82	596	0.85
Suecia	6.25	501	0.21	531	0.94
Valor medio OCDE	4.96	496	0.65	522	0.95



Escuela pública:

Países peor rendimiento De peor a mejor	
País	Coefficiente
Dinamarca	1,38
Suecia	1,24
Portugal	1,22
Austria	1,08
EEUU	1,04
Italia	1,02

Coeficiente en relación valor medio OCDE rendimiento académic	
País	Coefficiente
Dinamarca	0.99
Suecia	1.01
Portugal	0.94
Austria	1,03
EEUU	0,97
Itàlia	0,95

Países mejor rendimiento De mejor a peor	
País	Coefficiente
Japón	0.64
Alemania	0.79
Grecia	0.81
Irlanda	0.84
Holanda	0.86
Canadá	0.91
Reino Unido	0.91
España	0.91

Coeficiente rendimiento/valor medio rendimiento	
País	Coefficiente
Japón	1.08
Alemania	1.03
Grecia	0.94
Irlanda	0.98
Holanda	1.05
Canadá	1.07
Reino Unido	1.02
España	0.95

El análisis cuantitativo precedente permite afirmar:

1. Con sólo el criterio del rendimiento económico, 6 países obtienen resultados deficientes, especialmente Dinamarca y Suecia
2. Es necesario introducir un nuevo criterio: el rendimiento escolar. En este caso, sólo Suecia ligeramente, y con más claridad Austria, superan el valor medio. Gastar más no es garantía de mejoras equivalentes.



3. De los países que obtienen mejores rendimientos económicos, 8 de 14 considerados, destaca Japón, sobre todo, y Alemania. España se encuentra a la cola de este grupo, junto con Canadá y Reino Unido.
4. Al introducir el criterio del rendimiento escolar, los mejores resultados corresponden a Japón, seguido de Holanda, Alemania y Canadá. Irlanda, España y Grecia obtienen malos resultados.
5. La mejor combinación de rendimientos la presenta Japón, Alemania y Holanda. Suecia y Dinamarca no obtienen una compensación suficiente por el gasto que soportan.
6. El aumento de gasto público en España no garantiza situarse por encima de la media.

Los cinco países con mejor rendimiento económico, con la excepción de EEUU, obtienen también un buen rendimiento en el sistema público.

Si se considera el rendimiento académico

Países bajo rendimiento académico	
País	Coficiente
Italia	0.87
Portugal	0.94
Dinamarca	0.97
Austria	0.97
España	0.98

Países alto rendimiento académico	
País	Coficiente
Irlanda	1
Japón	1
Holanda	1.01
Suecia	1.02
Grecia	1.04
EEUU	1.05
Alemania	1.06
Canadá	1.10
Reino Unido	1.14

Japón, Holanda, Alemania, Canadá y Reino Unido obtienen buenos rendimientos escolares en el sistema público y privado, mientras que Irlanda, Suecia, Grecia y EEUU obtienen buenos resultados en el sistema privado.

Podemos aplicar el mismo método de análisis en la escuela privada.



En este caso el número de países que obtienen un rendimiento económico comparativamente insuficiente es mayor y la dispersión más grande.

Países peor rendimiento económico	
País	Coficiente
Portugal	0.14
Suècia	0.32
Àustria	0.34
Grècia	0.35
Dinamarca	0.43
Irlanda	0.54
Holanda	0.60
Itàlia	0.68
Espanya	0.86

Países mejor rendimiento económico	
País	Coficiente
EEUU	3.48
Canadá	2.02
Japó	1.77
Alemanya	1.51
Regne Unit	1.26

Podemos constatar:

1. Todos los países que obtienen un bajo rendimiento económico en la pública figuran también entre los países con la misma característica referida a la escuela privada, con una gran excepción, EEUU, que presenta un altísimo rendimiento económico en la privada. En este país hay una gran polarización en el resultado del gasto en enseñanza entre sector público y privado.
2. Además se le añaden Grecia, Irlanda, Holanda y España. Todos ellos, excepto Holanda, consiguen un resultado inferior a la media en rendimiento académico.
3. España obtiene mejor rendimiento escolar en la privada que en la pública, pero en ambos casos siempre por debajo de la media.

Globalmente considerando los países que combinan un mejor rendimiento económico y escolar en la pública y la privada son: Japón, Alemania, Canadá, Holanda y Reino Unido



Cataluña. Centros públicos – centros privados

Comarca	Aprobados bachillerato %		Inmigración % población	Capital comarca Población en miles	
	Pública	Concertada			
Alt Empordà	50,0	56,6	10,6	Figueres	34,5
Alt Penedès	54,1	86,1	5,3	Vilafranca P.	30,8
Anoia	47,4	76,5	3,5	Igualada	32,9
Bages	50,6	73,0	3,6	Manresa	63,9
Baix Camp	45,1	58,8	5,8	Reus	90,1
Baix Ebre	49,1	55,7	5,3	Tortosa	29,8
Baix Empordà	48,4	58,3	9,6	Bisbal d'E.	8,3
Baix Llobregat	39,9	62,5	5,2	Sant Feliu Ll.	39,6
Baix Penedès	39,6	59,6	7,5	Vendrell	23,8
Barcelonès	42,1	65,6	7,5	Barcelona	1.505,3
Garraf	38,9	66,5	7,3	Vilanova Geltrú	53,4
Gironès	49,1	69,0	6,1	Girona	75,3
Maresme	42,6	65,0	6,4	Mataró	107,2
Noguera	67,9	84,8	3,8	Balaguer	13,5
Osona	51,9	75,7	6,0	Vic	32,7
Pla d'Urgell	60,6	66,6	4,6	Mollerussa	9,9
Segrià	54,4	70,4	3,8	Lleida	113,0
Solsonès	48,3	78,5	3,6	Solsona	7,5
Tarragonès	42,2	64,7	5,7	Tarragona	115,2
Urgell	66,5	65,3	5,5	Tàrrrega	12,7
Vallès Occid.	41,5	70,0	4,5	Granollers	53,7
Vallès Oriental	44,1	71,9	5,0	Terrassa/Sabade ll	174,8/185,2

Elaboración propia a partir de datos del 'IDESCAT, INE y "Las desigualdades territoriales de la enseñanza en Cataluña" de la Fundación Jaume Bofill, 2004

Excepto en una comarca, Urgell, la diferencia se decanta siempre a favor de la concertada. En una serie de casos, esta diferencia resulta pequeña y puede ser explicada por múltiples variables (Alt Empordà, Baix Ebre, Pla d'Urgell). En el resto, las diferencias son grandes o muy grandes. Todas las superiores a 20 puntos porcentuales señalan necesariamente una diferencia en el rendimiento entre centros, y difícilmente se pueden explicar sin que intervenga el menor capital social de los centros públicos y su efecto sobre el capital humano, expresado en términos de rendimiento escolar.

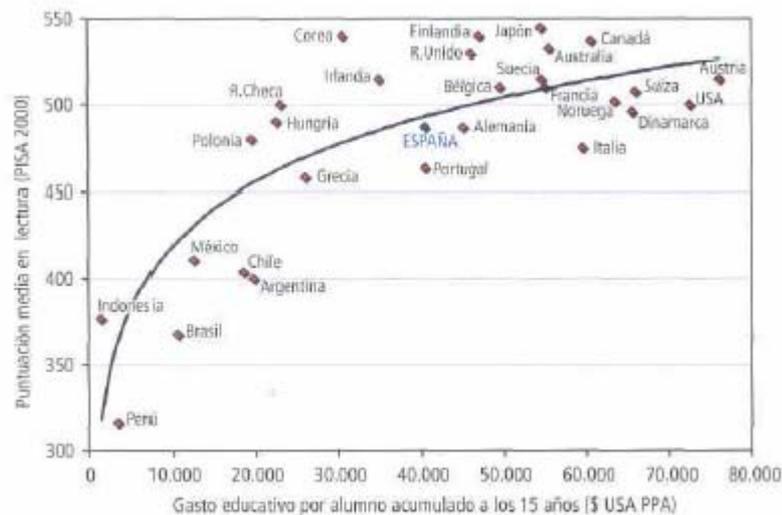


V.6. El gasto público y los resultados educativos.

Existe una correlación entre gasto público y rendimiento escolar, pero:

- No siempre se cumple: hay países que consiguen más con menos dinero y a la inversa.
- A partir de un determinado nivel de gasto que España ha superado, el rendimiento es decreciente: cada unidad monetaria adicional aplicada produce una mejora más reducida.

Ambos puntos confirman el análisis precedente en el que se ha empleado otra fuente y metodología.



Fuente: Francisco López Rupérez, *La educación secundaria en España. Investigación y Ciencia*. Agosto, 2009.

La UNESCO en su Informe 2005 sobre la iniciativa “Educación para todos”, señala la “paradoja del gasto” al mostrar para un grupo representativo de países desarrollados, que el aumento importante del gasto educativo a lo largo de un cuarto de siglo no ha significado mejoras porcentuales, y en muchos casos ha empeorado.



PAISES	LA PARADOJA DEL GASTO EDUCATIVO		
	Variación rendimiento escolar (%) 1979-1994	Incremento real gasto/alumno (%) 1979-1994	Incremento real PIB pc (%) 1979-1994
Australia	-2,3	269,8	46,4
Nueva Zelanda	-9,7	222,5	24,3
Francia	-6,6	211,6	60,7
Italia	1,3	125,7	74,6
Alemania	-4,8	108,1	66,8
Japón	-1,9	103,3	100,7
Reino Unido	-8,2	76,7	58,3
Bélgica	-4,7	64,7	68,0
Holanda	1,7	36,3	52,9
EE.UU.	0	33,1	70,5
Suecia	4,3	28,5	35,1

Fuente: Francisco López Rupérez, La educación secundaria en España. Investigación y Ciencia. Agosto, 2009.

El gasto educativo público en centros de enseñanza no universitarios es más bajo que el del conjunto de países OCDE y EU-19.

Gasto total % sobre PIB. 2005

	Gasto total
España	2.8 (3,2)
OCDE	3.8
UE	3.6

Fuente: Francisco López Rupérez, La educación secundaria en España. Investigación y Ciencia. Agosto, 2009.

Pero, si se considera la parte de la enseñanza concertada pagada por las familias, el gasto crece en un 0.4% del PIB.



Si en lugar de aplicar este tipo de medición se considera el gasto monetario por alumno en euros de igual poder adquisitivo (PPS), la conclusión es diferente porque se sitúa en la media o muy cerca de ella, de los países de la OCDE (F. López Rupérez, 2009).

Considerando todos los niveles educativos, la cifra resulta más elevada, si bien, por las características de la fuente ha de ser acogida con reservas.

Gasto público por alumno. Total ciclos educativos 2006.	
Euros PPS.	
España	7100
EU 27	5700
Alemania	6000
Francia	6700
Italia	6800
Finlandia	6400

*Fuente: Key Data on Education in Europe 2009, EACEA,
Eurydice & Eurostat. European Commission, 2009.*

Sin hacer una interpretación literal, confirmar la conclusión de que en gasto por alumno, que constituye la forma de medir más clara, España está situada en una posición alineada con la media.

Hay, por tanto, un llamamiento implícito a mejorar la eficiencia del gasto público en la enseñanza. Hungría y la República Checa obtienen, en términos PISA, resultados iguales o mejores con menos gasto, mientras que Irlanda y Corea son también sensiblemente mejores que los españoles, a pesar de que nuestro nivel de gasto está por debajo.



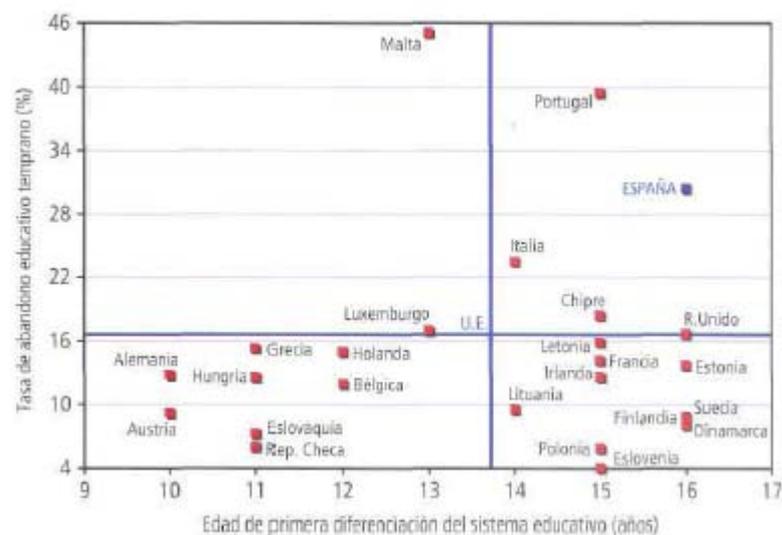
V.7. Ventajas de España en relación a la media de los países OCDE (2006).

Alumnos por aula primaria	Inferior : 19.3 a 21.5
Alumnos por aula secundaria	Igual : 23.8
Alumnos por profesor primaria	Inferior : 14.2 a 16.2
Alumnos por profesor secundaria	Inferior : 12.5 a 13.3
Alumnos por profesor post obligatoria	Inferior : 7.8 a 12.6
Salario profesores al inicio carrera profesional	25% superior

Fuente: Fco. López Rupérez, 2009.

V.8. Diferenciación del sistema y rendimiento.

Existe relación entre primera diferenciación del sistema educativo y rendimiento escolar. Los que diversifican antes obtienen mejores resultados.



FUENTE: F. López Rupérez. El legado de la LO GSE – Gota a Gota; Madrid, 2006



VI. El entorno educativo. Su incidencia en el rendimiento escolar.

Es una evidencia que existe un déficit de capital social en una proporción importante de las familias y escuelas. Pero aún hay un tercer factor: el entorno que rodea al sistema familia-escuela. Se trata de variables heterogéneas: las instituciones y políticas públicas, por una parte, la cultura mediática, por otra, y la degradación de las actividades de ocio de jóvenes y adolescentes.

La desorientación institucional se verifica, entre otros, por los siguientes factores:

- a. La escasa duración de las leyes educativas.
- b. El contenido de las normativas en general, contrarias a la cultura del esfuerzo o a la autoridad en el seno de la escuela.
- c. La desorientación legislativa que muestra el grado de incomprensión sobre el desarrollo cognitivo emocional y biológico del niño y del adolescente. La fotografía legal española es la siguiente...

VI.1. El desorden legislativo

A partir de los 13-14 años, un adolescente...

Puede	Puede de manera condicionada	No puede
Tener relaciones sexuales con quien quiera sin que los padres puedan limitarle la práctica	Abortar (con permiso de los padres)	Trabajar (16 años)
Utilizar la píldora del día después	Casarse (dispensa judicial).	Aceptar o rechazar un tratamiento quirúrgico sin consentimiento paterno
Abortar sin informar a los padres: nueva ley	Legislación penal especial 14-18 años	Utilizar técnicas de reproducción asistida (16)
Hacer testamento		Conducir un ciclomotor (16)
		Conducir un automóvil (18)



		Votar y ser votado (18)
		Ser miembro de un jurado (18)
		Comprar y beber alcohol o tabaco (18)
		Entrar a discotecas, casinos o apuestas (18)
		Hacerse un tatuaje o un <i>piercing</i> (18)
		Donar un órgano (16)

Como puede observarse, los cambios legislativos se caracterizan por:

1. Facilitar las relaciones sexuales a una edad muy temprana y concentrar en el área de la sexualidad la capacidad legal de los menores sin conocimiento de los padres.
2. La consecuencia ha sido y es, facilitar el aborto bajo la propia decisión abiertamente.
3. A su vez tiende a retardar la edad para trabajar.
4. Se ha mantenido inalterada la edad de 18 para lo que hace referencia a los deberes y responsabilidades sociales y políticas, así como las relacionadas con la salud (*piercing*, tatuaje, alcohol y tabaco).

El resultado es un gran desorden legal y en sus sistemas de valores, que se refleja incapaz de orientar una pedagogía.

Las leyes dicen al adolescente y a la sociedad:

-  Que la relación sexual (13) es un acto trivial radicalmente alejado del matrimonio (16 o 18 años).
-  Que hay que ser más prudente para beber una cerveza (18) que para abortar.
-  Que no se es maduro para votar sobre quién será el alcalde, pero sí para decidir tomar la píldora del día después.
-  Restan atribuciones a los padres pero los hacen responsables solidarios de los daños causados por los hijos hasta los 18 años.



 A pesar de este desorden está claro que el adolescente no tiene la madurez del adulto porque entre otras cosas:

1. El córtex prefrontal, el área del cerebro relacionada con el juicio, asunción de riesgos, control de los impulsos y adopción de decisiones, no se desarrolla plenamente antes de los 20 años.
2. La amígdala, área del cerebro que discrimina las emociones, no está plenamente desarrollada en la adolescencia.
3. El área central que regula el comportamiento que se satisface con recompensas está mucho más activa en la adolescencia y, por tanto, el deseo es más imperioso.
4. La estructura ósea no culmina el proceso hasta los 18 años aproximadamente.

El marco legislativo dificulta un proceso adecuado de maduración objetivo-cognitiva del adolescente.

La tendencia a lo largo de los últimos quince años es clara:

1. Aumento de la promiscuidad sexual. Avance de la edad en que se inicia la primera relación, y aumento del número de relaciones antes de los 18 años.
2. Disminución de la capacidad de relación verbal y escrita entre los adolescentes y aumento de la relación basada en la gestualidad (sensual o no) y el baile. Internet no ha mejorado la capacidad de comunicación escrita.
3. Aumento del consumo de alcohol y drogas, excepto en el caso del tabaco.
4. Actividad lúdica vinculada a la nocturnidad radical y al consumo masivo de alcohol. Se ha pasado de beber en la fiesta a que la fiesta sea el beber alcohol. El 50% declara haberse emborrachado durante el último mes



El consumo elevado de alcohol en casi el 60% de la población que dice beber habitualmente y la edad temprana de iniciación, constatan:

1. La conexión con la edad de inicio de la relación sexual, por el efecto desinhibidor del alcohol.
2. El fracaso de la legislación que fragmenta la relación libertad-responsabilidad-prohibición, según el tema.

Dos conclusiones prácticas:

1. Es lógico presuponer, y algunos estudios así lo señalan, que el alcohol, en primer término, y las drogas, inciden en el bajo rendimiento escolar.
2. La desaparición del rito de una edad de paso y de un claro proceso de transición, desorienta la educación del adolescente y le estimula a que se deje llevar por sus impulsos y pulsiones, y adopte decisiones, actitudes y comportamientos contrarios a su buen desarrollo.

VI.2. La debilidad del asociacionismo adolescente y juvenil dotado de capacidad educadora.

Hay una evidente pérdida de capital social en este plano que se manifiesta en los siguientes términos:

- a. Cuantitativos: Disminución del número de afiliados a organizaciones con capacidad formativa (scout, esblais, centros culturales, etc.)
- b. Cualitativos: Disminución de la capacidad educativa de las asociaciones.

El deporte es la única excepción en el aspecto cuantitativo, pero su adecuación a la educación es muy irregular, dada su evolución hacia el rendimiento específico, prescindiendo en ocasiones de la dimensión educativa y también por la inadecuada actitud de muchos padres que no ven su práctica al servicio de la educación de los hijos, sino exclusivamente la vertiente competitiva y de éxito: lo que importa es ganar.



VI.3. Tiempo de ocio y comunidad.

-  Una hora adicional en idiomas, informática o música aumenta de manera significativa el conocimiento global, lengua catalana y actitud escolar. Igualmente, hay una asociación positiva entre el tiempo dedicado a la lectura y el desarrollo de los más jóvenes. En menor medida, el análisis también muestra que una hora adicional en actividades deportivas tiende a incrementar el conocimiento cognitivo.

-  Asimismo, se observa una relación negativa, aunque débil, entre el tiempo dedicado a los deberes y el aprendizaje, probablemente porque los estudiantes más flojos dedican más tiempo a actividades complementarias de refuerzo. Existe una correlación negativa muy fuerte entre el tiempo de televisión y los cuatro indicadores de aprendizaje. Ésta desaparece cuando se añaden más variables socioeconómicas en la regresión. Esto sugiere que los factores que están estrechamente vinculados con el ver más televisión influyen más en el poder educativo que no el ver la televisión en sí mismo.

-  La asociación entre el uso del tiempo y el desarrollo de los más jóvenes muestra que los alumnos se benefician claramente de la lectura y del hecho de participar en actividades relativas a idiomas, informática y música. En menor medida, la práctica del deporte también favorece el aprendizaje.



VII. La pobreza infantil afecta al rendimiento escolar.

Tasas de riesgo en la pobreza de los niños y adultos, y ratio entre ellas. Países europeos elegidos, 2006.

	Menores de 16 años	16 años y más	Ratio niños-adultos
Finlandia	9	13	0,69
Noruega	9	12	0,75
Dinamarca	10	12	0,83
Chipre	11	17	0,65
Alemania	12	13	0,92
Eslovenia	12	12	1
Islandia	12	9	1,33
Francia	13	13	1
Suecia	14	12	1,17
Holanda	14	9	1,56
Bélgica	15	15	1
Bulgaria	15	14	1,07
Austria	15	12	1,25
Eslovaquia	17	11	1,55
República Checa	17	8	2,13
UE-25	19	16	1,19
Luxemburgo	19	13	1,46
Malta	19	13	1,46
Estonia	20	18	1,11
Portugal	20	18	1,11
Irlanda	21	18	1,17
Grecia	22	20	1,1
Cataluña	22	18	1,21
Rumania	23	17	1,35
España	24	19	1,26
Italia	24	19	1,26
Lituania	24	19	1,26
Reino Unido	24	18	1,33
Letonia	25	23	1,09
Hungría	25	14	1,79
Polonia	26	18	1,44

*Fuente. VIA09 "Valores, Ideas, Actitudes" Debate: Pensar las familias.
Revista del Centre d'Estudis Jordi Pujol, abril 2009*



Las tasas de pobreza de los niños de Cataluña y España son superiores a las de la gran mayoría de países europeos.

La causa radica en un gasto social mínimo para la infancia, así como en la desigualdad social, sensiblemente superior a la media europea: el 20% de la población con más ingresos gana globalmente 5 veces más que la población con menos ingresos. En España este coeficiente es de 5,3.

Los altos niveles de pobreza infantil están asociados a niveles muy altos de bajo rendimiento escolar, si bien esta apreciación es válida sobre todo para los países de la UE-15, puesto que los países de nueva incorporación presentan en general niveles de titulación altos, y también elevados niveles de pobreza infantil (Polonia con un 26% de pobreza infantil tiene una población de 25 a 34 años sin secundaria post obligatoria de sólo el 7,9% cuando en España es del 35,6%).

Sin considerar los países del Este, la siguiente tabla permite observar la relación entre pobreza y rendimiento escolar.

	A%	B%	B/A
Finlandia	9	10	1.11
Noruega	9	5,5	0.61
Dinamarca	10	14,9	1.49
Chipre	11	14,8	1.34
Alemania	12	15	1.25
Francia	13	17,1	1.30
Suecia	14	9	0.64
Holanda	14	17,4	1.24
Bélgica	15	18,4	1.23
Austria	15	13,5	0.90
España	24	35.6	1.48

Fuente: elaboración propia.

- (A) Tasa de riesgo de pobreza en menores de 16 años (2006) Fuente: Lluís Flaquer (2009).
(B) Población de 24-35 años sin estudios secundarios post obligatorios (España: bachillerato y formación profesional)



La relación básica entre pobreza y población sin estudios secundarios se sitúa en un factor multiplicador de 1,10 a 1,25. En España y Dinamarca es más alto, mientras que en Noruega, Suecia y Austria es claramente inferior, lo que podría indicar políticas públicas que eliminan las limitaciones de la pobreza infantil.

A parte de los ingresos y de las insuficientes políticas sociales, hay una causa decisiva generadora de un menor rendimiento escolar: la ruptura del matrimonio o pareja de los progenitores. En sí misma es una causa de pérdida de rendimiento y a su vez es un factor generador de pobreza relativa: la familia monoparental en la que el riesgo de pobreza infantil alcanza el 42%



VIII. Consecuencias.

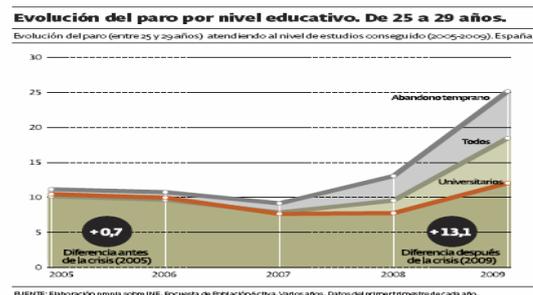
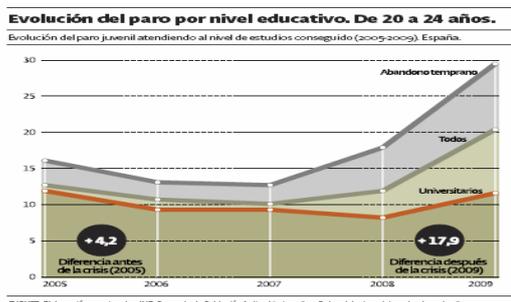
VIII.1. El bajo rendimiento escolar alimenta el paro.

En una sociedad que tiene elevadas exigencias de competitividad y productividad, el capital humano es el factor productivo decisivo. En el caso español, un crecimiento sostenido basado en sectores intensivos en mano de obra y de baja cualificación, como la construcción y el terciario no central, ha enmascarado el problema (que se manifestaba en los términos que el crecimiento del PIB no tenía correspondencia con el aumento de la renta per cápita). El turismo, servicios de hostelería, restauración, y sobre todo la construcción de viviendas, han generado un tipo de ocupación poco exigente con los conocimientos. Pero la crisis económica resitúa el problema.

Los trabajadores que no han conseguido el bachillerato o la FP, tienen entre 13 y 18 puntos más de paro, según la edad. En términos relativos, la cifra indica la gravedad:

El paro es entre 2 y 3 veces mayor en los grupos de población de abandono temprano y fracaso escolar que entre los universitarios.

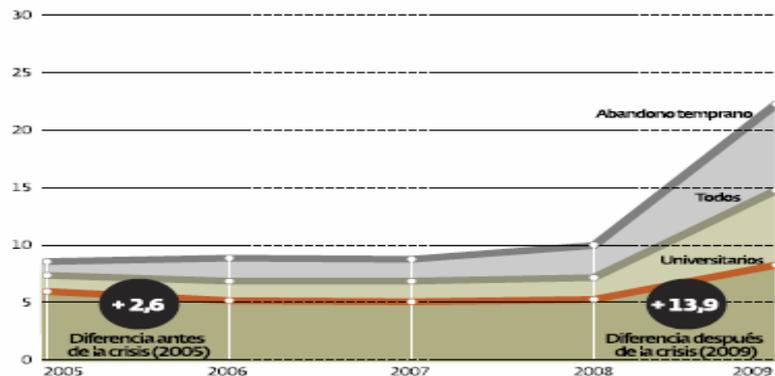
Evolución del paro por nivel educativo.





Evolución del paro por nivel educativo. De 30 a 34 años.

Evolución del paro (entre 30 y 34 años) atendiendo al nivel de estudios conseguido (2005-2009). España.



FUENTE: Elaboración propia sobre INE. Encuesta de Población Activa. Varios años. Datos del primer trimestre de cada año.

Fuente: José Manuel Lascasa, *El fracaso de la educación española multiplica el paro*. Magisterio. Nota de Prensa.

Porcentaje paro.

	20-24		25-29		30-34	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009
Fracaso escolar	16.3	33.5	13.6	29.4	10.4	25.3
Abandono	16.1	29.5	11.3	25.3	8.8	22.5
Terciario FP	13.5	16.9	9.0	13.4	5.8	10.2
Universitaria	11.9	11.6	10.6	12.2	6.2	8.5

Fuente: José Manuel Lascasa, *El fracaso de la educación española multiplica el paro*. Magisterio. Nota de Prensa.

Consideraciones:

- (1) En el periodo de crecimiento económico, las perspectivas a largo y medio plazo de las personas con fracaso escolar o abandono no eran sustancialmente distintas a las de las personas con titulación terciaria.
- (2) La edad generaba oportunidades de ocupación a los no titulados y subtitulados.
- (3) La crisis duplica y triplica el número de parados vía o subtitulados o los de titulación terciaria.
- (4) La crisis hace crecer mucho el paro de los fracasos escolares y abandonos, y poco en el terciario no universitario y universitario.



VIII.2. Los jóvenes “ni-ni”.

España presenta uno de los porcentajes más elevados de adolescentes/jóvenes de 15-16/24 años que ni estudia ni trabaja. Casi el 14% (2006), cuando la media OCDE es del 10,9, y sólo tres países presentan una situación peor, Italia, Eslovaquia y Reino Unido.

Esto significa que previsiblemente este contingente se situaría con el paso de los años, en la marginalidad social.

<i>Selección países porcentaje jóvenes 15-16/24 años que ni estudian ni trabajan</i>	
Italia	16.8
Reino Unido	14.2
España	13.8
Polonia	12
Francia	11.1
Media OCDE	10.9
Alemania	10
Suecia	10
Holanda	5.2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT

Disminuye la edad de incorporación a la delincuencia.

Un factor ligado al binomio fracaso escolar-familias desestructuradas es que disminuye la edad del primer delito. Entre los 12 y 13 años ya se observa un número creciente de casos de robo.



VIII.3. Repercusión en la Universidad.

Si bien el fracaso escolar y el abandono temprano son las manifestaciones más extremas del bajo rendimiento, éste no queda circunscrito aquí, sino que tiene una prolongación en la Universidad, con efectos sobre el conjunto del sistema económico.

De las 535 mejores Facultades del mundo, sólo una es española (informe anual Universidad Jiao Tong de Shanghai). Es la Facultad de Medicina de Barcelona.

Entre las 250 mejores universidades del mundo, sólo 2 son españolas. En el puesto 170 se sitúa la Universidad de Barcelona (UB) y en el 248, la Universidad Complutense de Madrid. Entre las 150 mejores del mundo, ninguna es española. Entre las 10 primeras, 8 son americanas (nº 1 Harvard; nº 2 Stanford) y 2 británicas (nº 4 Cambridge, nº 10 Oxford).

País	Número de Facultades
EEUU	308
Reino Unido	50
Canadá	26
Alemania	20
Japón	19
Holanda	15
Suiza	11
China e Israel	10
Francia y Suecia	9
Italia	6
Corea del Sur y Singapur	4
Finlandia e India	2
España	1

*Fuente: Academic Ranking of World Universities (ARWU).
Universidad Jiao Tong*



VIII.4. Bajo rendimiento en I+D

España es el país de Europa occidental que registra menos patentes (excepto Portugal).

Solicitud de patentes y publicación de artículos científicos UE-15 2006 (selección países)		
	Patentes	Artículos (2005)
Reino Unido	782	1639
Holanda	449	832
Finlandia	319	1734
Alemania	302	1072
Suecia	282	2129
Francia	127	972
Italia	71	1722
España (penúltima)	25	810
Portugal (última)	8	581

Fuente: OCDE, Israel CBS. IMD Global Competitiveness Yearbook, WEF Global Competitiveness, ITV

Es ilustrativa la comparación con un país puntero, EEUU, y con un país pequeño que tiene una renta per cápita situada en un orden de magnitud parecida a España, Israel.

	Licenciados con nota	Núm. patentes por millón hab.	% universitarios	Científicos e ingenieros por 10.000 trabajadores	% PIB Dedicado a investigación
Israel	8.22	158.1	45.39	140	4.4
EEUU	7.06	261.7	26	83	2.7
España	3.42	6.1		25	1.3

Fuente: OCDE, Israel CBS. IMD Global Competitiveness Yearbook, WEF Global Competitiveness, ITV



VIII.5. ¿Por qué España no tiene Premios Nobel científicos?

Los investigadores surgen de una determinada masa crítica universitaria y un determinado nivel de excelencia en la educación. Ambos factores dependen de una amplia base piramidal: enseñanza en primaria, secundaria post obligatoria. El vértice de la excelencia se estropea si la base es deficiente.

España tiene 3 Nobel científicos: Ramon y Cajal (1906), Severo Ochoa y Pío del Río Ortega, pero estos dos últimos trabajaron en los EEUU y tenían esa nacionalidad cuando el Nobel les fue concedido. Es dudosa su adscripción al sistema español. En todo caso, representan el 0.6% de los Nobel, cuando el PIB español supera el 2% mundial, considerando los Nobel en Medicina, Física, Química y Economía (1901-2002)

Estados Unidos	227
Reino Unido	76
Alemania	63
Francia	27
Suecia	19
Suiza	14
Holanda	14
Ex URSS	11
Canadá	9
Dinamarca	9
Japón	8
Italia	8
Austria	8
Bélgica	5
Australia	4
Noruega	3
Argentina	3
España	3 (1)

Fuente: España sin premios Nobel. Factores explicativos, perspectivas y criterios racionales para una política científica. Fco J. Ayala-Carcedo, 2002.



VIII.6 Una radiografía cuantitativa.

Inversió en I+D referida a % despesa sobre PIB.	
UE-27	100
Espanya	69.3
Itàlia	62.3
França	113.7
Alemanya	138.2

Relació inversió I+D (A) PIB per habitant (2008) (B)		
UE-27		100
Espanya		66
Itàlia		62
França		105
Alemanya		119

La inversión I+D en relación al PIB por habitante, tomando como referencia la UE, señala que en Francia y sobre todo Alemania se da un mayor esfuerzo en I+D en relación a su PIB, y que en España e Italia es inferior.

Exportacions alta tecnologia. Relació % exportació/% despesa I+D PIB		
UE 27	$16.65/1.83=$	9.09
Espanya	$4.92/1.27=$	3.87
Itàlia	$6.35/1.14=$	5.57
França	$17.88/2.08=$	8.5
Alemanya	$14.06/2.53=$	5.5

Fuente: Eurostat. Fundación Cotec y Rafael Papillon.2006

En términos de importancia absoluta, la exportación de alta tecnología ocupa un lugar destacado en la UE-2. En Irlanda, por ejemplo, significa el 29%. En España esta relación es muy baja)

Otro enfoque es el del rendimiento, es decir la relación entre gasto en I+D y exportación de alta tecnología. En este segundo enfoque, el mejor rendimiento es el francés, pero por debajo la media UE (para Irlanda el valor del coeficiente entre porcentajes de exportación en alta tecnología y porcentaje de PIB dedicado a I+D es de 22 y para Eslovaquia, 10,6), Italia se sitúa con el mismo rendimiento que Alemania. España continúa siendo la peor situada. De hecho, si España tuviese el mismo rendimiento que Italia, la exportación en alta tecnología debería situarse en el 7%, en lugar del 4,9% actual, y si su rendimiento fuera el de la UE, se incrementaría hasta el 11,5%. España no tiene un solo problema en la cualidad de los recursos que aplica, sino en el bajo rendimiento que obtiene.