

QUADERNS D'AVALUACIÓ. 17

ABRIL DE 2010



Educació primària



2007



Síntesi de resultats



SUMARI

- 1 PRESENTACIÓ
- 3 EDUCACIÓ PRIMÀRIA 2007
- 51 RÈGIMS ESCOLARS I EQUITAT EDUCATIVA:
ALGUNES EVIDÈNCIES BASEDES EN LES
PROVES PISA 2006
Miquel Àngel Alegre i Gerard Ferrer-Esteban
- 90 REVISTA DE LLIBRES
- 91 PUBLICACIONS DEL CONSELL
- 92 PUBLICACIONS RECENTS DEL CONSELL

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

Edició
Servei de Comunicació
i Publicacions

Disseny gràfic
Estudi Carme Vives / Aina Pongiluppi

Tiratge: 1.200 exemplars
ISSN: 1885 - 9038
Dipòsit legal: B - 8.744 - 2008
Impressió: Treballs Gràfics S.A.

Si voleu més informació o voleu fer-nos qualsevol suggeriment, no dubteu a posar-vos en contacte amb nosaltres mitjançant la pàgina web del Consell, que trobareu al portal del Departament d'Educació: <http://www20.gencat.cat/portal/site/Educacio>

PRESENTACIÓ

Em plau presentar el nou número dels *Quaderns d'Avaluació*, el primer que es publica d'ençà que vaig assumir la presidència del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, al mes de febrer d'enguany. No cal dir que he acceptat amb il·lusió aquest nou repte professional i que espero aportar-hi la meua experiència des del meu camp d'investigació, que és l'economia de l'educació i l'avaluació de les polítiques públiques. La meua funció anterior de vocal del Consell em permet afirmar que conec per dins i des de fa temps les actuacions de l'organisme i que les assumeixo del tot. Per això el meu objectiu prioritari és donar continuïtat a la tasca avaluativa i de recerca que ha vingut fent el Consell en els darrers anys.

Aquest nou número dels *Quaderns d'Avaluació* és una síntesi dels resultats de l'avaluació de sisè curs d'educació primària del 2007. L'avaluació ha estat impulsada a nivell estatal per l'Instituto de Evaluación del Ministeri d'Educació, que ha publicat el seu informe el 2009. A partir d'aquestes dades, doncs, el Consell ha elaborat el seu informe exhaustiu, que es publica en el número 16 de la col·lecció "Informes d'Avaluació", i també aquest número dels *Quaderns d'Avaluació*, que ofereix dades de resultats de totes les àrees avaluades i diverses correlacions amb variables de context. Les dades de resultats ens mostren l'estancament del nostre sistema educatiu, que no aconsegueix de millorar els resultats d'avaluacions anteriors. Les anàlisis de variabilitat que resumim aquí ens aporten dades molt significatives, que ens permeten concloure que la composició social de l'alumnat és el determinant més important en el seu rendiment. Naturalment, hem de tenir en compte que en els darrers anys la composició social de l'alumnat ha augmentat considerablement la seva complexitat.

El segon article dels *Quaderns d'Avaluació*, 17 el signen Miquel Àngel Alegre i Gerard Ferrer-Esteban, professors de la UAB. És una anàlisi dels efectes de determinades característiques dels sistemes educatius en la composició social dels centres. Es relacionen algunes variables contextuais (com la presència de centres privats en l'ensenyament obligatori, el grau d'autonomia dels centres en el procés d'admissió de l'alumnat, l'edat en què els sistemes educatius comencen a establir itineraris diferents, la possibilitat que tenen les famílies d'escollir el centre, etc.) amb els resultats obtinguts pels països i regions que van participar en l'estudi PISA 2006, que tenia les ciències de la naturalesa com a àrea prioritària d'avaluació. Els índexs de Hutchens aplicats en l'anàlisi multinivell permeten analitzar els nivells de segregació social als centres educatius. Aquest article

es pot llegir de costat amb el d'Adriana Sánchez Hugalde, publicat en el número 13 dels *Quaderns d'Avaluació* (gener 2009), que analitza la segregació escolar a Catalunya mitjançant les tècniques proporcionades per l'econometria. Amb la seva anàlisi minuciosa, Alegre i Ferrer plantegen interessants preguntes i obren la porta a debats que cal organitzar si volem que el nostre model educatiu treballi per l'equitat però també per l'excel·lència. Feina a fer en tenim, doncs, i força.

Jorge Calero

President del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu

EDUCACIÓ PRIMÀRIA 2007

ÍNDEX

1. Les proves d'avaluació	3
2. La mostra i l'anàlisi de resultats	4
3. Resultats en llengua catalana	6
4. Resultats en llengua castellana	9
5. Resultats en llengua anglesa	12
6. Resultats en matemàtiques	15
7. Resultats en coneixement del medi social i natural	18
8. Resultats en coneixement del medi social i cultural de Catalunya	22
9. Resultats segons determinades variables de context	24
10. Anàlisi de variabilitat	33
11. Algunes dades de context	35
12. Usos lingüístics de l'alumnat	38
13. Algunes conclusions	45

1. LES PROVES D'AVALUACIÓ

L'avaluació de sisè curs de l'educació primària 2007 s'emmarca en el context del *Pla d'Avaluació del Departament d'Educació (2005)*, que preveu la realització anual d'una avaluació exhaustiva per a una etapa educativa concreta per obtenir dades del sistema completes i rellevants. L'any 2007 es fa una avaluació àmplia de l'educació primària que contempla diversos estudis: les competències bàsiques de l'àmbit lingüístic, un estudi sociolingüístic, l'avaluació de centres a partir d'uns quants indicadors rellevants i l'avaluació de sisè curs de l'educació primària.

L'informe està elaborat pel Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu a partir de l'anàlisi de les dades recollides a l'avaluació de l'educació primària 2007, que impulsa a nivell estatal l'Institut de Evaluación (IE) del Ministeri d'Educació. La publicació de l'IE porta per títol *Educación primaria 2007. Evaluación del sistema educativo* i s'ha publicat l'any 2009.

Impulsada pel Ministeri d'Educació, l'avaluació de l'educació primària es du a terme cada quatre anys des del 1995. Aquesta és, per tant, la seva quarta edició (1995, 1999, 2003, 2007). Aquesta temporització permet conèixer de manera periòdica l'estat del nostre sistema educatiu, saber en quin grau s'aconsegueixen els objectius marcats i quin és el progrés que hi ha d'un cicle a l'altre tant en els resultats de l'alumnat com en la incidència que hi tenen algunes variables de context i de processos educatius.

S'avaluen la llengua catalana, castellana i anglesa, les matemàtiques, el coneixement del medi social i natural i el coneixement del medi social i cultural de Catalunya

Els objectius d'aquesta avaluació fan referència tant als resultats educatius com als processos i l'entorn educatiu. Pel que fa als resultats educatius, l'objectiu específic és conèixer i valorar el grau d'assoliment dels continguts assenyalats a l'acabament de l'educació primària segons els diferents nivells de progrés de l'aprenentatge fixat dintre del marc del currículum establert. Aquests continguts se centren en les àrees de llengua castellana, matemàtiques, coneixement del medi social i natural, llengua anglesa, llengua catalana i coneixement del medi social i cultural de Catalunya. Les proves de les quatre primeres àrees són les mateixes per a tot Espanya i al final contenen un breu qüestionari de valoració de l'àrea. La llengua catalana i el coneixement del medi social i cultural de Catalunya s'avaluen amb proves específiques dissenyades pel Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, que inclouen un qüestionari sobre hàbits lingüístics al final de la prova de llengua catalana.

Quant als processos i l'entorn educatiu, es tracta de conèixer i valorar la incidència que tenen en els resultats educatius algunes variables, com ara els principis metodològics que inspiren la pràctica educativa, el clima escolar, la coordinació del professorat, les característiques de l'alumnat i del seu entorn familiar (per exemple, el sexe de l'alumnat i el suport a l'estudi i expectatives sobre l'educació per part de les famílies). Les dades s'obtenen mitjançant qüestionaris específics, destinats a l'alumnat, a les famílies i als centres educatius.

2. LA MOSTRA I L'ANÀLISI DE RESULTATS

La població de Catalunya objecte d'aquest estudi és l'alumnat que cursa sisè d'educació primària durant el curs 2006-2007. Aquesta població es divideix en estrats, que són els serveis territorials, la titularitat del centre educatiu i l'hàbitat, entès com el nombre d'habitants de les localitats on estan ubicats els centres.

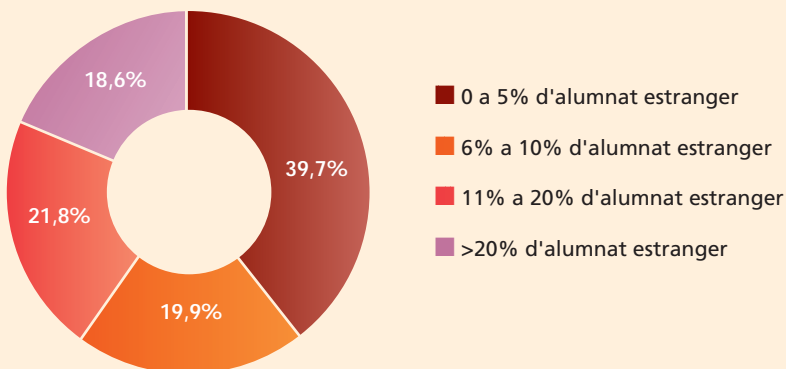
Per seleccionar la mostra, des del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu es realitza un mostreig probabilístic polietàpic per conglomerats. Es trien 68 centres per a la mostra estatal i se n'hi afegeixen 88 per completar una mostra que sigui representativa per a Catalunya.

La mostra final està constituïda per 156 centres amb 2.784 alumnes de sisè d'educació primària. El 51,6% de l'alumnat de la mostra són noies i el 48,4 nois.

S'ha ampliat la mostra de centres que tenen un nombre significatiu d'alumnat estranger amb l'objectiu d'ampliar les dades obtingudes pels fills i filles de la població immigrant. El percentatge d'alumnat estranger de la mostra avaluada és el 10,2% (el 89,8% restant és nadiu). En el **gràfic núm. 1** es pot veure el percentatge d'alumnat estranger que hi ha matriculat als centres de la mostra. El 39,74% dels centres no passa del 5% d'alumnat estranger, mentre que un 39,10% dels centres en té entre un 10 i un 50%. Els centres amb més del 50% d'alumnat estranger són només l'1,28% de la mostra. Cal dir que la majoria d'alumnat estranger està matriculat en centres de titularitat pública.

S'avalua una mostra d'alumnat de sisè d'educació primària, formada per 2.784 alumnes, provinents de 156 centres de Catalunya

Gràfic 1 ■ Distribució de la mostra de centres segons el percentatge d'alumnat estranger matriculat



L'anàlisi dels resultats de l'avaluació del 2007 es fa amb dos mètodes estadístics complementaris. El primer és la Teoria Clàssica dels Tests (TCT), que proporciona percentatges d'encerts globals i parcials en tots els àmbits avaluats. I el segon és la Teoria de Resposta a l'Ítem (TRI), que permet situar tant l'alumnat com els ítems en una escala de domini dels coneixements i competències en els diferents àmbits avaluats. La mostra es distribueix partint d'una puntuació mitjana global de l'escala de 250 i una desviació típica de 50. Es presenten aquí els resultats obtinguts mitjançant l'anàlisi TRI.

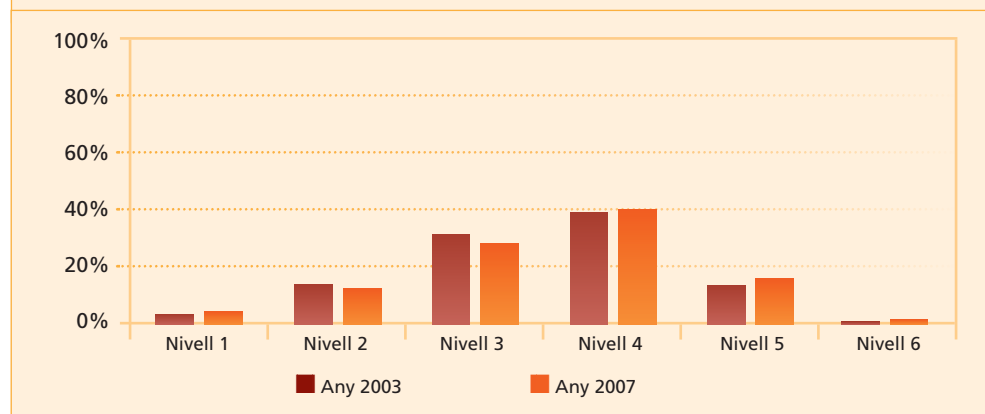
3. RESULTATS EN LLENGUA CATALANA

En llengua catalana, el 40% de l'alumnat se situa en el nivell 4 de l'escala de competència de sis nivells

En una escala fixada en sis nivells de competència, la TRI permet establir quines són les competències o habilitats assolides per l'alumnat situat en un determinat nivell (**taula núm. 1**). Com es pot observar, l'alumnat de sisè d'educació primària se situa majoritàriament (40%) en el nivell 4. En els nivells superiors, que són el 5 i el 6, hi ha un 16% de l'alumnat, mentre que en els nivells 1, 2 i 3 hi ha un 44% de l'alumnat.

Com es pot veure en el **gràfic núm. 2**, la distribució percentual de l'alumnat per nivells de competència és similar en l'avaluació de 2007 i l'avaluació anterior de 2003.

Gràfic 2 ■ Percentatge d'alumnat situat en els nivells de l'escala de llengua catalana en les avaluacions d'educació primària 2003 i 2007



Taula 1 ■ Distribució de l'alumnat de sisè d'educació primària en els nivells de l'escala de llengua catalana

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
<p>Nivell 1 (100)</p> <hr/> <p>4% 4% acum.</p>	<p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deducir una informació senzilla d'un text. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar el lèxic a un nivell bàsic.
<p>Nivell 2 (150)</p> <hr/> <p>12% 16% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar informacions concretes donades explícitament en un text. • Comprendre literalment el significat d'un text, a partir d'expressions similars a les del text. • Deducir informació implícita en un text. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuar una oració incompleta, afegint-hi els elements que calgui perquè tingui sentit.
<p>Nivell 3 (200)</p> <hr/> <p>28% 44% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Comprensió oral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer una informació concreta literalment explícita en un text oral de tipus informatiu. • Atribuir un títol adequat a un discurs oral que demostrï la capacitat de comprensió i de síntesi. <hr/> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localitzar informacions concretes, precises i literals en un text. • Establir deduccions que permetin assolir una comprensió inferencial d'un text, gràcies a l'experiència personal prèvia. • Contextualitzar i entendre símbols gràfics com són per exemple les onomatopeies i altres convencions pròpies del llenguatge del còmic. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar correctament els noms col·lectius. • Redactar un text amb un nivell d'adequació correcte, amb un registre adequat i sense expressions vulgars. • Utilitzar un lèxic adequat. • Puntuar oracions simples amb correcció.
<p>Nivell 4 (250)</p> <hr/> <p>40% 84% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Comprensió oral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrupar dades procedents d'un missatge oral que permeten elaborar conceptes: en textos informatius de tipus divulgatiu arribar a un nivell de comprensió inferencial i reconèixer conceptes no presents en el missatge però que es poden deduir. <hr/> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenir informació literal d'una certa complexitat. • Deducir informacions a partir de la comprensió global de la situació narrada. • Comprendre l'ordre d'aparició dels personatges o la successió d'unes accions en una narració. • Entendre el sentit precís d'un mot d'ús general. • Identificar la tipologia d'un text.

Taula 1 ■ (continuació)

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
	<p>(Comprensió escrita)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer el significat de frases fetes que es poden associar amb informacions prèvies. • Gràcies a l'experiència personal prèvia, realitzar inferències que permeten comprendre textos verboicònics (còmics) encara que tota la informació no sigui verbalment explícita. En el cas del text que té una part verbal i una de gràfica, com en el còmic, arribar a un nivell de lectura crítica que permet apreciar i fer judicis sobre el grau de versemblança dels fets exposats. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar correctament paraules que pertanyen a un mateix camp semàntic o família de paraules. • Captar les intencions comunicatives d'una frase a partir de la puntuació. • Ordenar les frases desordenades que componen un text. • Identificar la frase que resulta més adequada per continuar un text proposat. • Escriure un text cohesionat, amb un ús adequat dels marcadors textuais i les conjuncions. • Utilitzar un lèxic variat i ric, apropiat al tema i al receptor. • Escriure un text seguint les convencions formals, d'unes 10 línies, amb lletra clara, intel·ligible i presentació correcta.
<p>Nivell 5 (300)</p> <hr/> <p>15% 99% acum.</p>	<p>A més de les competències dels nivells anteriors</p> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre literalment el sentit d'un text, però a partir d'expressions o frases diferents. • Ser capaç de fer inferències de certa complexitat en un text. • Reconèixer el significat d'expressions i frases fetes en sentit literal i en sentit figurat. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer i utilitzar correctament sinònims i antònims dels mots més freqüents. • Escriure un text observant les regles de la coherència, amb més d'una idea, que són exposades de forma progressiva. La informació respon a l'estructura clara del text. • Utilitzar un lèxic variat i ric, apropiat al tema i al receptor. Tenir capacitat per distingir els adjectius dels noms. • Utilitzar estructures gramaticals variades (coordinació, subordinació), sense errors en les concordances i amb un ús correcte dels temps verbals.
<p>Nivell 6 (350)</p> <hr/> <p>1% 100% acum.</p>	<p>A més de les competències dels nivells anteriors</p> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deducir informacions que no es troben explícitament en el text, a partir de coneixements previs i de les inferències necessàries. • Identificar el tema d'un text.

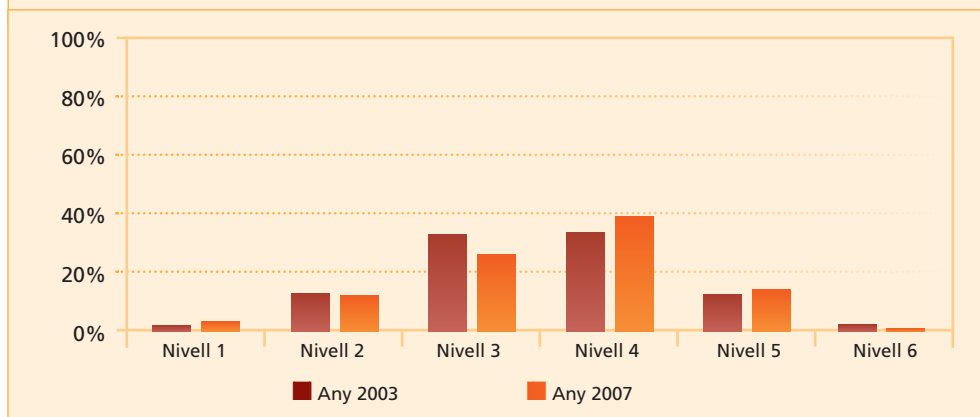
4. RESULTATS EN LLENGUA CASTELLANA

L'escala de competència en llengua castellana s'ha fixat en sis nivells. Un 44% de l'alumnat se situa en els nivells 1, 2 i 3. En el nivell 4 hi ha situat un 40% de l'alumnat. En els nivells superiors, nivells 5 i 6, hi ha un 15% de l'alumnat. Cal assenyalar que el percentatge d'alumnat que se situa en el nivell més alt, el nivell 6, és només d'un 1%.

En llengua castellana, el 40% de l'alumnat se situa també en el nivell 4 de l'escala de competència de sis nivells

El **gràfic núm. 3** mostra la distribució d'alumnat per nivells de competència en l'avaluació de l'any 2007 i en la del 2003. Com es pot observar, en l'avaluació del 2007 hi ha més percentatge d'alumnat situat en el nivell 4.

Gràfic 3 ■ Percentatge d'alumnat situat en els nivells de l'escala de llengua castellana en les avaluacions d'educació primària 2003 i 2007



Taula 2 ■ Distribució de l'alumnat de sisè d'educació primària en els nivells de l'escala de llengua castellana

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
Nivell 1 (100) <hr style="border-top: 1px dashed white;"/> 4% 4% acum.	Comprensió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Deducir una informació senzilla d'un text. <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> Expressió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Usar el lèxic a un nivell bàsic.
Nivell 2 (150) <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> 13% 17% acum.	A més de les competències del nivell anterior Comprensió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Identificar informacions concretes donades explícitament en un text. • Reconèixer la frase que resumeix el contingut d'un text. • Identificar el personatge principal d'un text verboicònic. • Comprendre la intenció d'un text a partir dels coneixements previs. • Reconèixer el caràcter d'un personatge d'un text.
Nivell 3 (200) <hr style="border-top: 1px dashed white;"/> 27% 44% acum.	A més de les competències dels nivells anteriors Comprensió oral <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre l'objectiu general d'un text oral. <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> Comprensió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Establir deduccions que permeten assolir una comprensió inferencial d'un text, gràcies a l'experiència personal prèvia. • Deducir el caràcter d'un personatge després de valorar el contingut del text. • Manifestar l'opinió personal sobre un text a partir dels coneixements previs. <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> Expressió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Completar un text amb substantius adequats. • Ordenar les frases desordenades que componen un text. • Identificar la frase que resulta més adequada per continuar un text proposat. • Reconèixer i usar correctament sinònims dels mots més freqüents. • Reconèixer el significat de frases sinònimes curtes. • Redactar un text amb un nivell d'adequació correcte, amb un registre adequat i sense expressions vulgars.
Nivell 4 (250) <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> 40% 84% acum.	A més de les competències dels nivells anteriors Comprensió oral <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer una informació concreta literalment explícita en un text oral de tipus informatiu. <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> Comprensió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Deducir informació implícita en un text (verboicònic). • Obtenir informació literal d'una certa complexitat. • Gràcies a l'experiència personal prèvia, realitzar inferències que permeten comprendre textos, encara que tota la informació no sigui explícita. • Reconèixer la frase que resumeix el contingut d'un text tot ampliant-lo. • Manifestar l'opinió crítica sobre un text a partir dels coneixements previs. • Contextualitzar i entendre símbols gràfics, com per exemple la funció de les cometes en un text informatiu. • Reconèixer el significat de frases sinònimes. • Redactar una carta. <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> Expressió escrita <ul style="list-style-type: none"> • Completar un text amb substantius, adjectius i verbs adequats. • Usar correctament paraules que pertanyen a un mateix camp semàntic o famílies de paraules. • Reconèixer i usar correctament sinònims de mots freqüents.

Taula 2 ■ (continuació)

Puntuacions TRI Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell

<p>Nivell 5 (300)</p> <p>15% 99% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Comprensió oral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar una frase que resumeix el sentit general d'un text oral i que demostra la capacitat de comprensió i de síntesi. • Relacionar informacions concretes explícites en un text oral. <hr/> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deducir informacions a partir de la comprensió global del text. • Obtenir informació literal en un text complex. • Comprendre el sentit precís d'un mot d'ús habitual però no freqüent. • Identificar la tipologia d'un text. • Ser capaç de fer inferències d'una certa complexitat en un text. • Reconèixer la frase que millor infereix el contingut d'un text. • Manifestar una opinió davant d'una imatge. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completar un text amb conjuncions, adverbis i verbs compostos adequats. • Identificar els adjectius d'una sèrie. • Escriure l'infinitiu que correspon a una forma verbal concreta. • Usar correctament una locució com a sinònim d'un substantiu. • Formar oracions a partir d'unes paraules determinades. • Escriure un text observant les regles de la coherència, amb més d'una idea, que són exposades de manera progressiva. La informació respon a l'estructura clara del text. • Utilitzar un lèxic variat i ric, apropiat al tema i al receptor. • Reconèixer el significat de frases sinònimes llargues.
<p>Nivell 6 (350)</p> <p>1% 100% acum.</p>	<p>A més de les competències dels nivells anteriors</p> <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localitzar informacions concretes i precises en un text complex o en una imatge. • Deducir informacions que no es troben explícitament en el text, a partir de coneixements previs i de les inferències necessàries. • Contextualitzar i entendre codis, com per exemple entendre el significat de les acotacions d'un text teatral. • Manifestar una visió crítica davant d'una imatge o d'un text. • Identificar la idea principal d'una frase. • Inferir informació complexa a partir d'una imatge. • Inferir informació precisa i abstracta d'un text narratiu. • Reconèixer el significat d'expressions i frases fetes en sentit literal i en sentit figurat. <hr/> <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar correctament una paraula que no pertany a un determinat camp semàntic o família de paraules. • Escriure paraules derivades. • Distingir els adjectius dels substantius d'una sèrie. • Completar oracions subordinades correctament. • Reconèixer i usar correctament sinònims i antònims. • Escriure una frase curta amb un objectiu concret. • Escriure un text argumentatiu. • Utilitzar estructures gramaticals variades (coordinació, subordinació), sense errors en les concordances i amb un ús correcte dels temps verbals. • Identificar la frase que resulta més adequada per continuar un text complex proposat. • Escriure un text canviant els temps verbals.

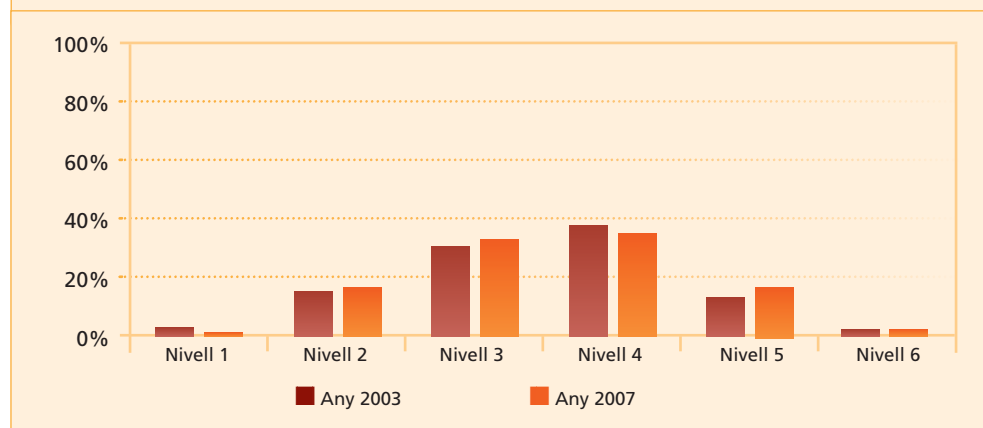
5. RESULTATS EN LLENGUA ANGLESA

En llengua anglesa, el 33% de l'alumnat se situa en el nivell 4 de l'escala de competència de sis nivells

L'escala de competència en llengua anglesa s'ha fixat en sis nivells. Un 17% de l'alumnat se situa en els nivells 1 i 2. En els nivells 3 i 4 hi ha situat el 65% de l'alumnat. En els nivells superiors hi ha un percentatge d'alumnat inferior al 20%: el 16% se situa en el nivell 5 i només un 2% de l'alumnat se situa en el nivell 6, que és el més alt.

Si comparem els resultats obtinguts en l'avaluació de 2003 i la de 2007, aquest darrer any s'observa un lleuger augment d'alumnat situat en el nivell 5, i també en els nivells 2 i 3.

Gràfic 4 ■ Percentatge d'alumnat situat en els nivells de l'escala de llengua anglesa en les avaluacions d'educació primària 2003 i 2007



Taula 3 ■ Distribució de l'alumnat de sisè d'educació primària en els nivells de l'escala de llengua anglesa

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
<p>Nivell 1 (100)</p> <p>1% 1% acum.</p>	(Per sota de la competència del nivell 2)
<p>Nivell 2 (150)</p> <p>16% 17% acum.</p>	<p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> Inferir una informació concisa en la lectura d'un diàleg amb l'ajut d'un dibuix.
<p>Nivell 3 (200)</p> <p>32% 49% acum.</p>	<p>A més de les competències dels nivells anteriors</p> <p>Comprensió audiovisual</p> <ul style="list-style-type: none"> Localitzar informació breu a partir d'un diàleg amb o sense el suport de les imatges. Localitzar informació sobre expressions horàries. <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> Localitzar informació breu extreta d'un correu electrònic o d'un text periodístic. Reconèixer la idea principal d'un text periodístic.
<p>Nivell 4 (250)</p> <p>33% 82% acum.</p>	<p>A més de les competències dels nivells anteriors</p> <p>Comprensió audiovisual</p> <ul style="list-style-type: none"> Localitzar informació sobre la família amb el suport de les imatges. Localitzar informació curta i precisa sobre feines dels progenitors. Localitzar informació per respondre una pregunta. Extreure informació concreta d'una audició dialogada. Inferir una informació numèrica senzilla. Completar una frase localitzant informació concreta en un diàleg. <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> Localitzar informació concreta en un text descriptiu i en un correu electrònic per completar una frase. Identificar una informació precisa en un correu electrònic. Reconèixer la idea principal d'un correu electrònic. Inferir una informació curta i precisa en un correu electrònic o un text periodístic. <p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilitzar l'adjectiu possessiu adequat en la redacció d'una carta.
<p>Nivell 5 (300)</p> <p>16% 98% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Comprensió audiovisual</p> <ul style="list-style-type: none"> Localitzar informació sobre característiques d'un personatge a partir d'un diàleg. Inferir una informació sobre el temps atmosfèric. Extreure informació concreta d'una audició dialogada. Completar una frase localitzant informació concreta en un diàleg. <p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> Localitzar informació per respondre una pregunta. Localitzar informació concreta en un anunci per completar una frase. Localitzar una informació precisa en un text descriptiu o periodístic. Relacionar un text narratiu amb una imatge, demostrant una comprensió global del text. Inferir informació en un diàleg. Inferir una informació curta i precisa en un anunci publicitari.

Taula 3 ■ (continuació)

Puntuacions TRI Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell

	<p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completar un formulari sobre dades personals. • Completar una presentació personal prenent com a referència la d'una altra persona. • Utilitzar de manera correcta l'adjectiu qualificatiu en la redacció d'una carta. • Utilitzar de manera correcta el present d'indicatiu. • Completar amb la forma verbal adequada l'acció que mostra una vinyeta.
<p>Nivell 6 (350)</p> <hr/> <p>2% 100% acum.</p>	<p>A més de les competències dels nivells anteriors</p> <p>Comprensió audiovisual</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partir d'un diàleg i unes imatges, inferir una informació que requereix coneixements previs de vocabulari. • Inferir una informació temporal.
	<p>Comprensió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localitzar informació d'una certa complexitat en un text descriptiu. • Reconèixer el tipus de text. • En un text descriptiu, inferir una informació comparant quantitats. • Inferir informació amb l'ajut d'una imatge o sense. • Extreure una dada concreta d'un correu electrònic. • Inferir una informació sobre una seqüència temporal. • Interpretar una informació concreta d'un text periodístic. • Interpretar una pregunta sobre una preferència personal.
	<p>Expressió escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completar la informació sol·licitada en una vinyeta amb un substantiu concret i d'ús molt habitual. • Construir frases senzilles d'ús habitual. • Respondre una pregunta amb la redacció d'una frase senzilla. • Elaborar frases a partir de dades prèvies. • Descriure un personatge amb una frase senzilla. • Completar una frase amb el verb en passat. • Redactar frases senzilles que expressen aficions. • Utilitzar de manera correcta el present d'indicatiu i el present continu. • Completar una frase que expressa una afició. • Argumentar amb una frase senzilla una informació concreta d'un text periodístic. • Argumentar de manera breu una preferència personal. • Completar la informació sol·licitada sobre una vinyeta amb un o diversos substantius. • Expressar de manera breu l'opinió sobre l'escola. • Donar informació horària. • Completar una seqüència d'accions habituals amb el verb en present.

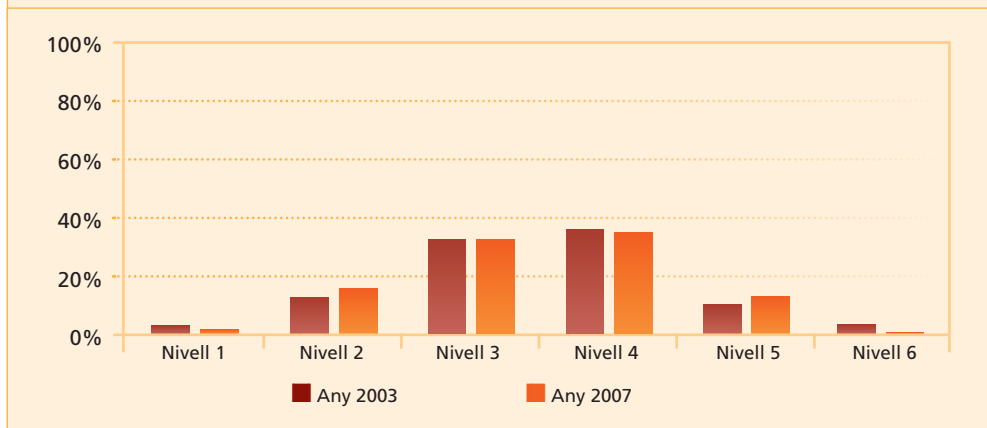
6. RESULTATS EN MATEMÀTIQUES

L'escala de competència matemàtica s'ha fixat en cinc nivells. La majoria de l'alumnat (67%) se situa en els nivells 3 i 4 de l'escala (un 33% i un 34%, respectivament). Per sota d'aquests nivells, hi ha un 17% de l'alumnat (en els nivells 1 i 2) i per sobre un 16 (en el nivell 5).

En matemàtiques, el 34% de l'alumnat se situa en el nivell 4 de l'escala de competència de cinc nivells

Com es pot veure en el **gràfic núm. 5**, la distribució percentual de l'alumnat per nivells de competència en l'avaluació de 2003 i la del 2007 és lleugerament superior en els nivells 2 i 5 en el darrer cicle. En el 2003 hi havia més alumnat en el nivell inferior 1 i també en el nivell superior 6. En l'avaluació de 2007 no s'assoleix el nivell 6.

Gràfic 5 ■ Percentatge d'alumnat situat en els nivells de l'escala de matemàtiques en les avaluacions d'educació primària de 2003 i 2007



Taula 4 ■ Distribució de l'alumnat de sisè d'educació primària en els nivells de l'escala de matemàtiques

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
Nivell 1 (100) 1% 1% acum.	<p>Mesura de magnituds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer unitats de temps utilitzant fraccions. • Fer càlculs amb unitats de temps. <hr/> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar escales per solucionar problemes de distàncies. <hr/> <p>Organització de la informació</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el gràfic correcte per resoldre un problema.
Nivell 2 (150) 16% 17% acum.	<p>A més de les competències del nivell inferior</p> <p>Nombres i operacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la proporcionalitat que hi ha en diferents expressions. • Fer operacions amb parèntesis i amb les quatre operacions. • Resoldre operacions dins d'un context real utilitzant unitats de mesura i monedes. <hr/> <p>Mesura de magnituds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer les equivalències entre les diferents mesures de temps. • Relacionar unitats de massa amb expressions i activitats d'ús quotidià. <hr/> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la definició de perímetre. • Calcular l'àrea d'una figura geomètrica a partir d'una proporció. <hr/> <p>Organització de la informació</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extreure informació d'un pictograma per resoldre un problema.
Nivell 3 (200) 33% 50% acum.	<p>A més de les competències del nivell inferior</p> <p>Nombres i operacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fer operacions amb potències. • Resoldre problemes que comporten la realització de fraccions. • Resoldre problemes amb més d'una operació. • Aplicar criteris de prioritat d'operacions, parèntesis... dins del context del problema. • Deducir un nombre a partir d'un representació. • Resoldre problemes on intervenen percentatges. <hr/> <p>Mesura de magnituds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar els conceptes d'unitats de mesura i temps a àmbits de la vida quotidiana. • Fer canvis d'unitat. • Resoldre problemes fent equivalències amb unitats de mesura. • Reconèixer les operacions necessàries per fer canvis d'unitats de temps. • Assenyalar la resposta a partir de la deducció de graus i unitats de temps. • Resoldre problemes fent operacions amb unitats de temps. • Fer les operacions necessàries per resoldre problemes en unitats de temps. • Reconèixer un angle obtús. • Resoldre problemes on intervinguin graus i que impliquin translació i girs. • Fer problemes de graus amb respostes indirectes. <hr/> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar figures planes a partir de la seva composició i descomposició. Deducir construcció de figures a partir de parts. • Calcular l'àrea d'una figura a partir d'una altra de més petita. • Interpretar moviments de translació i gir sobre una quadrícula. • Distingir superfícies de diferents figures compostes pels mateixos elements. • Calcular la mesura dels angles d'un polígon. • Resoldre figures identificant-ne els volums geomètrics. • Interpretar l'escala corresponent a una maqueta.

Taula 4 ■ (continuació)

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
	<p>Organització de la informació</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar histogrames on cal deduir algunes dades. • Assenyalar un fet probable amb la seva expressió en nombre de fraccions.
	<p>A més de les competències del nivell inferior</p> <p>Nombres i operacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resoldre operacions amb nombres decimals. • Solucionar problemes amb els càlculs en diferents unitats de mesura. • Identificar expressions complexes d'un número donat. • Reconèixer figures que surten en fer les diagonals d'una figura en un pla. • Identificar l'eix de simetria de les figures. • Fer les quatre operacions amb nombres decimals. • Identificar un percentatge dins d'una figura geomètrica. • Interpretar la representació gràfica d'un nombre decimal. • Fer operacions amb percentatges. • Resoldre operacions amb fraccions més complexes. • Identificar la representació gràfica d'un nombre decimal.
	<p>Mesura de magnituds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar mesures d'aparells d'ús quotidià. • Fer comparacions i transformacions i relacionar unitats de volum i de capacitat per resoldre un problema. • Fer els càlculs necessaris per saber una hora, també utilitzant fraccions. • Reconèixer el temps d'una acció amb els càlculs necessaris. • Reconèixer un angle si disposa d'un altre angle.
	<p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar una figura plana amb el cos geomètric que deriva de la seva rotació. • Identificar un cos geomètric i les seves parts i reconèixer -les. • Resoldre problemes on apareixen diferents unitat de mesura i figures geomètriques. • Identificar un cos geomètric a partir de les seves característiques i també amb un element quotidià. • Identificar els angles d'un triangle isòsceles. • Calcular dos angles si es coneix el valor dels catets i d'un angle. • Identificar i comparar la superfície de diferents figures, en el pla, donada una unitat de referència.
	<p>Organització de la informació</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fer càlculs senzills de probabilitat. Identificar la probabilitat d'un fet. • Identificar la gràfica correcta per la informació que se li facilita.
	<p>A més de les competències del nivell inferior</p> <p>Nombres i operacions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resoldre problemes utilitzant nombres decimals, també amb fraccions.
	<p>Mesura de magnituds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar superfícies a partir de figures.
	<p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar l'eix de simetria d'un polígon. • Calcular el volum d'una figura, a partir de la informació extreta d'un context. • Resoldre problemes utilitzant mesures de longitud i de capacitat.
	<p>Organització de la informació</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar informació a partir d'una gràfica en un context d'un problema complex.
<p>Nivell 4 (250)</p> <p>34% 84% acum.</p>	
<p>Nivell 5 (300)</p> <p>16% 100% acum.</p>	

7. RESULTATS EN CONEIXEMENT DEL MEDI SOCIAL I NATURAL

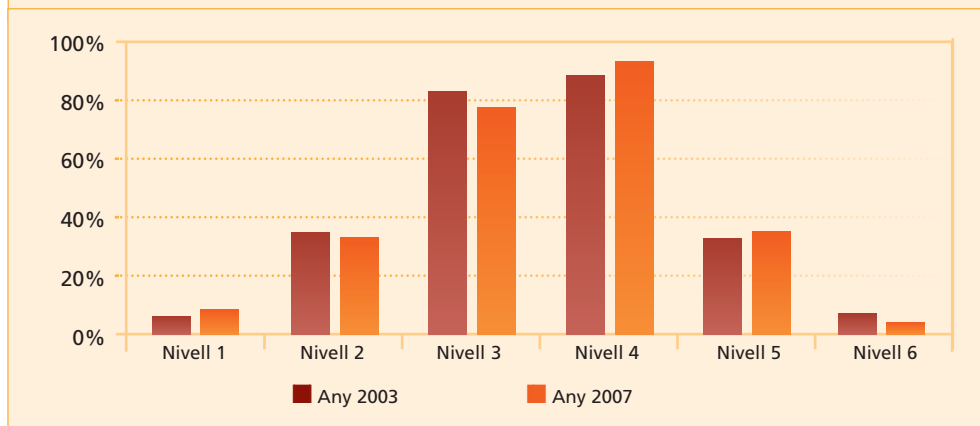
L'escala de competència en coneixement del medi social i natural s'ha fixat en 6 nivells.

Un 47% de l'alumnat se situa en els nivells 1, 2 i 3. En el nivell 4 hi ha situat un 37% de l'alumnat. En el nivell 5 hi ha un 14% de l'alumnat i en el nivell 6, que és el més alt, només n'hi ha un 2%.

En coneixement del medi social i natural, el 37% de l'alumnat se situa en el nivell 4 de l'escala de competència de sis nivells

El **gràfic núm. 6** mostra la distribució de l'alumnat per nivells en l'escala de competència en l'avaluació de l'any 2007 i en la del 2003. Com es pot veure, en l'avaluació del 2007 els nivells 4 i 5 tenen més percentatge d'alumnat, mentre que els nivells 2 i 6 en tenen menys.

Gràfic 6 ■ Percentatge d'alumnat situat en els nivells de l'escala de coneixement del medi social i natural en les avaluacions d'educació primària 2003 i 2007



Taula 5 ■ Distribució de l'alumnat de sisè d'educació primària en els nivells de l'escala en coneixement del medi social i natural

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
Nivell 1 (150) 3% 3% acum.	L'ésser humà i la salut <ul style="list-style-type: none"> Comprendre un text divulgatiu sobre recursos per a persones discapacitades. Reconèixer parts del cos humà.
	Els éssers vius <ul style="list-style-type: none"> Ordenar el cicle de metamorfosi d'un animal amb el suport d'imatges.
	Paisatge i medi físic <ul style="list-style-type: none"> Orientar-se en un plànol utilitzant els punts cardinals. Conèixer la finalitat d'instruments meteorològics bàsics. Reconèixer fenòmens naturals amb el suport d'imatges.
	Els materials i les seves propietats <ul style="list-style-type: none"> Reconèixer propietats dels líquids.
	Població i activitats humanes <ul style="list-style-type: none"> Interpretar gràfics simples de població i d'alguns sectors de producció. Reconèixer, entre diferents propostes, les causes dels moviments migratoris actuals. Comprendre la relació entre indústria i matèries primeres. Identificar un sistema simple d'organitzar el treball en una empresa.
	Mitjans de comunicació i transport <ul style="list-style-type: none"> Interpretar dades senzilles d'una taula referida a mitjans de transport.
Nivell 2 (200) 13% 16% acum.	A més de les competències del nivell anterior L'ésser humà i la salut <ul style="list-style-type: none"> Reconèixer els òrgans d'un aparell humà. Relacionar moviments involuntaris i actes reflexos. Deduir els efectes nocius de determinades conductes.
	Els éssers vius <ul style="list-style-type: none"> Conèixer els òrgans reproductors d'una flor.
	Paisatge i medi físic <ul style="list-style-type: none"> Orientar-se i traçar un itinerari en un mapa. Reconèixer fenòmens naturals complexos amb el suport d'imatges. Interpretar gràfics de barres amb coneixements geogràfics previs. Relacionar la forma esfèrica de la terra amb el moviment i l'espai.
	Els materials i les seves propietats <ul style="list-style-type: none"> Reconèixer la procedència de matèries d'ús quotidià. Reconèixer els estats físics de l'aigua.
	Població i activitats humanes <ul style="list-style-type: none"> Interpretar un gràfic de barres amb dades diverses de població. Identificar la definició d'un concepte a partir d'un text informatiu.
	Màquines i aparells <ul style="list-style-type: none"> Comprendre l'ús d'aparells d'ús quotidià. Reconèixer fonts d'energia. Reconèixer el funcionament d'un engranatge.
	Organització social <ul style="list-style-type: none"> Conèixer conceptes senzills. Deduir, a partir de la lectura de textos legals, els fonaments de la societat democràtica.
	Mitjans de comunicació i transport <ul style="list-style-type: none"> Identificar els problemes de transport en la societat actual.

Taula 5 ■ (continuació)

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
	<p>Canvis i paisatges històrics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer conceptes històrics de diferents èpoques amb el suport d'imatges. • Relacionar la correspondència entre anys i segles.
<p>Nivell 3 (250)</p> <hr/> <p>31% 47% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>L'ésser humà i la salut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer les funcions d'un aparell humà.
	<p>Els éssers vius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer la classificació dels grups d'animals. • Reconèixer les cadenes alimentàries que es donen a la natura amb el suport d'imatges.
	<p>Paisatge i medi físic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer característiques de zones climàtiques properes. • Reconèixer actuacions humanes que influeixen en el medi ambient. • Conèixer el desenvolupament cronològic de fenòmens naturals amb el suport d'imatges. • Conèixer límits geogràfics molt genèrics. • Identificar accidents geogràfics mitjançant una imatge. • Identificar informació de geografia física en un text informatiu. • Relacionar el moviment de la terra amb el pas del temps.
	<p>Els materials i les seves propietats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer factors externs que actuen sobre els materials.
	<p>Població i activitats humanes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar gràfics de població i d'alguns sectors de producció i extreure'n conclusions. • Conèixer aspectes dels sectors productius plantejats de manera general. • Identificar un sistema de producció.
	<p>Organització social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer el sentit general de textos legals fonamentals en una societat democràtica. • Aplicar normes de convivència en el marc escolar.
	<p>Canvis i paisatges històrics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer informació extreta de fonts històriques sobre el món antic.
<p>Nivell 4 (300)</p> <hr/> <p>37% 84% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>L'ésser humà i la salut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deduir els efectes nocius de determinats hàbits o actituds en la salut. • Identificar les funcions d'un aparell del cos humà a partir de les dades d'una taula.
	<p>Els éssers vius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer les cadenes alimentàries que es donen a la natura. • Conèixer la funció que exerceixen alguns animals en l'entorn.
	<p>Paisatge i medi físic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar-se en un plànol utilitzant els punts cardinals. • Relacionar aspectes geogràfics amb característiques de zones climàtiques properes. • Deduir com les actuacions humanes influeixen en la conservació dels recursos naturals.
	<p>Població i activitats humanes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer conceptes bàsics referits a activitats humanes. • Comprendre conceptes bàsics referits a activitats humanes a partir de la lectura d'un text. • Conèixer aspectes dels sectors productius a partir de la lectura d'un text o d'un plantejament de certa complexitat.
	<p>Màquines i aparells</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer conceptes elèctrics bàsics.

Taula 5 ■ (continuació)

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
	<p>Organització social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer els fonaments legals d'una societat democràtica. <hr/> <p>Mitjans de comunicació i transport</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar dades d'un gràfic referit a mitjans de comunicació i treure'n conclusions. • Explicar els efectes de les infraestructures viàries en el paisatge. <hr/> <p>Canvis i paisatges històrics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer conceptes històrics del segle XIX. • Deduir situacions històriques del segle XIX a partir de la lectura d'un text. • Situar una data en una línia de temps. • Comprendre el sentit general d'un text informatiu sobre l'inici de l'Edat Moderna. • Analitzar, a partir dels coneixements previs, un esquema històric.
<p>Nivell 5 (350)</p> <hr/> <p>14% 98% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>L'ésser humà i la salut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer amb precisió els òrgans de l'aparell humà i les seves funcions a partir de la lectura d'un text. • Identificar els elements amb funcions contaminants per al cos humà. • Conèixer conceptes bàsics de la reproducció. <hr/> <p>Els éssers vius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer conceptes bàsics de les característiques dels animals i del seu hàbitat. <hr/> <p>Paisatge i medi físic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deduir conceptes sobre recursos naturals i el seu ús a partir de la lectura d'un text. • Interpretar un mapa i treure'n conclusions utilitzant els punts cardinals. <hr/> <p>Els materials i les seves propietats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deduir els canvis d'estat de la matèria. <hr/> <p>Màquines i aparells</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el moviment d'un aparell. • Conèixer la transformació energètica produïda per màquines. • Conèixer un tipus de màquines utilitzades a l'antiguitat. <hr/> <p>Mitjans de comunicació i transport</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un gràfic de barres a partir de les dades d'una taula sobre mitjans de comunicació. <hr/> <p>Canvis i paisatges històrics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar fets culturals del segle XX. • Identificar grans artistes de diferents èpoques.
<p>Nivell 6 (400)</p> <hr/> <p>2% 100% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Paisatge i medi físic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar diversos tipus de vegetació amb un clima determinat. <hr/> <p>Els materials i les seves propietats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer la transformació d'una matèria a partir d'un canvi químic. <hr/> <p>Màquines i aparells</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer màquines utilitzades per al transport o la indústria al segle XIX. <hr/> <p>Mitjans de comunicació i transport</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer alguns signes de circulació. <hr/> <p>Organització social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer els països de la Unió Europea. • Conèixer alguns dels serveis municipals.

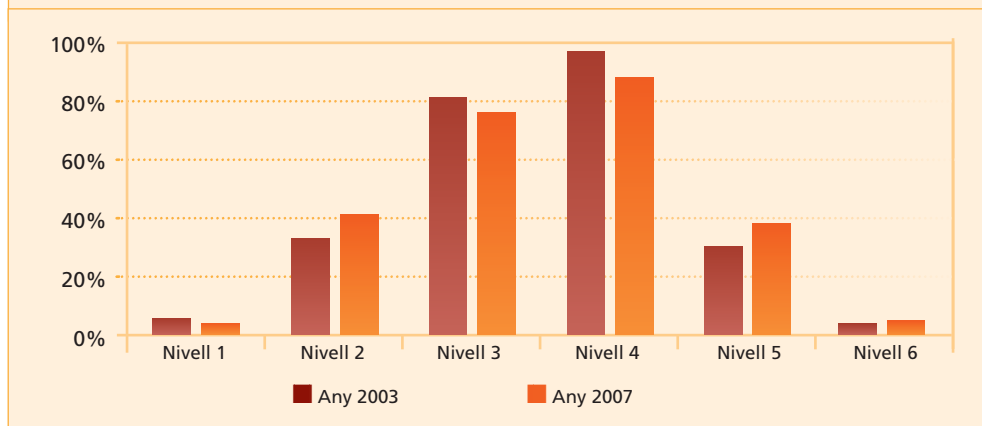
8. RESULTATS EN CONEIXEMENT DEL MEDI SOCIAL I CULTURAL DE CATALUNYA

En coneixement del medi social i cultural de Catalunya, el 35% de l'alumnat se situa en el nivell 4 de l'escala de competència de sis nivells

L'escala de competència en coneixement del medi social i cultural de Catalunya s'ha fixat en sis nivells. En el nivell 4 hi ha situat el 35% de l'alumnat. Per sota d'aquest nivell, és a dir, en els nivells 1, 2 i 3, hi ha situat un 48% de l'alumnat. En els nivells superiors hi ha poc per centatge d'alumnat: un 15% situat al nivell 5 i un 2% al nivell 6, que és el més alt.

El **gràfic núm. 7** mostra la distribució de l'alumnat per nivells de competència en les avaluacions de 2003 i de 2007. Com es pot observar, l'any 2003 hi ha més alumnat en els nivells 3 i 4, mentre que el 2007 n'hi ha més en els nivells 2 i 5.

Gràfic 7 ■ Percentatge d'alumnat situat en els nivells de l'escala de coneixement del medi social i cultural de Catalunya en les avaluacions de 2003 i 2007



Taula 6 ■ Distribució de l'alumnat de sisè d'educació primària en els nivells de l'escala de coneixement del medi social i cultural de Catalunya

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
<p>Nivell 1 (100)</p> <p>2% 2% acum.</p>	<p>Història</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer alguns aspectes generals de la història medieval partint de recursos gràfics.
<p>Nivell 2 (150)</p> <p>16% 18% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Geografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localitzar Catalunya en un mapa el món. • Conèixer de manera general la relació entre l'hàbitat i els sectors de producció. <p>Història</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconèixer i identificar representants de les institucions democràtiques catalanes.
<p>Nivell 3 (200)</p> <p>30% 48% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Geografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisar la relació entre l'hàbitat i els sectors de producció. • Identificar els límits geogràfics de Catalunya. • Comprendre aspectes relacionats amb la demografia, a partir de gràfics i piràmides de població. <p>Història</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer símbols d'identitat de Catalunya. • Identificar pintors contemporanis amb la seva obra a partir de la reproducció de quadres. • Relacionar fets històrics amb l'etapa corresponent a partir d'un fris.
<p>Nivell 4 (250)</p> <p>35% 83% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Geografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer la comarca on es troba situada l'escola, així com la capital de la comarca. • Realitzar previsions climatològiques mitjançant la lectura d'un mapa del temps. • Conèixer les capitals d'algunes comarques. • Relacionar algunes comarques amb el seu sector de producció predominant. • Conèixer l'impacte mediambiental d'algunes infraestructures. <p>Història</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar elements de l'estructura social de l'Edat Mitjana. • Relacionar anys amb el segle corresponent.
<p>Nivell 5 (300)</p> <p>15% 98% acum.</p>	<p>A més de les competències del nivell anterior</p> <p>Geografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llegir un climograma. • Identificar en un mapa característiques del relleu de Catalunya. • Identificar en un mapa diferents comarques de Catalunya i la seva densitat de població. <p>Història</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, mitjançant la lectura de textos, fets de la història medieval i de la història contemporània. • Conèixer fets econòmics de la història moderna i contemporània. • Identificar personatges emblemàtics de la història de Catalunya. • Ordenar cronològicament fets històrics. • Identificar característiques arquitectòniques d'èpoques diferents, a partir de la reproducció d'imatges.

Taula 6 ■ (continuació)

Puntuacions TRI	Competències assolides per l'alumnat d'aquest nivell
Nivell 6 (350) <hr/> 2% 100% acum.	A més de les competències del nivell anterior Geografia <ul style="list-style-type: none"> • Identificar característiques de geografia física d'algunes comarques i identificar elements de la xarxa hidrogràfica catalana.
	Història <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer algun aspecte de la forma de vida de la cultura ibèrica. • Identificar situacions històriques de l'Edat Mitjana a través de la lectura de mapes. • Conèixer fets polítics de la història moderna.

9. RESULTATS SEGONS DETERMINADES VARIABLES DE CONTEXT

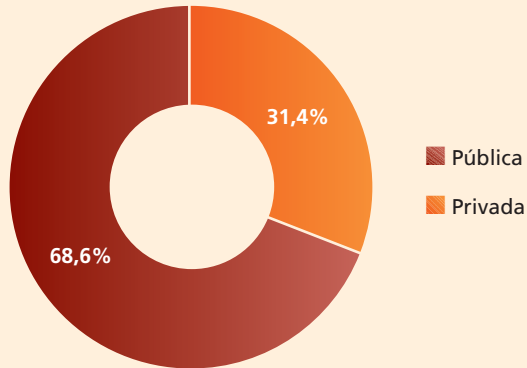
De les diferents variables de context que tenen incidència en els resultats de l'alumnat, es consideren aquí unes variables relacionades amb els centres educatius i unes altres relacionades directament amb l'alumnat. De les variables dels centres educatius es tenen en compte la titularitat (pública i privada), el nivell socioeconòmic i cultural (alt, mitjà i baix; hi ha centres sense classificar, que són els que es troben ubicats en poblacions amb menys de 10.000 habitants) i el percentatge d'alumnat estranger, classificat en quatre trams: del 0% al 5% d'alumnat estranger, del 6% al 10%, de l'11% al 20% i més del 20%. De les variables de l'alumnat es tenen en compte el sexe, el fet de ser o no repetidor i el nivell d'estudis familiar, que es classifica en quatre categories: sense estudis, amb estudis primaris, amb estudis secundaris i amb estudis universitaris.

■ Titularitat dels centres

La variable de titularitat dels centres no es pot deslligar de variables relacionades amb l'alumnat i amb el nivell socioeconòmic i cultural familiar

La variable de titularitat dels centres incideix significativament en els resultats de totes les àrees avaluades, amb avantatge per als centres privats. Ara bé, és arriscat destacar la importància d'aquesta variable aïllada de les altres perquè les anàlisis demostren que les característiques de l'alumnat són molt rellevants en el seu rendiment i que també ho és el nivell socioeconòmic i cultural familiar. El rendiment, doncs, ve més condicionat per les característiques de l'alumnat que per les del centre educatiu. Ara bé, atès que

Gràfic 8 ■ Distribució de la mostra de centres segons la titularitat



l'alumnat amb un nivell socioeconòmic i cultural més alt és el que acostuma a trobar-se escolaritzat en centres de titularitat privada, és lògic que en aquests centres es doni una mitjana de rendiment més alta.

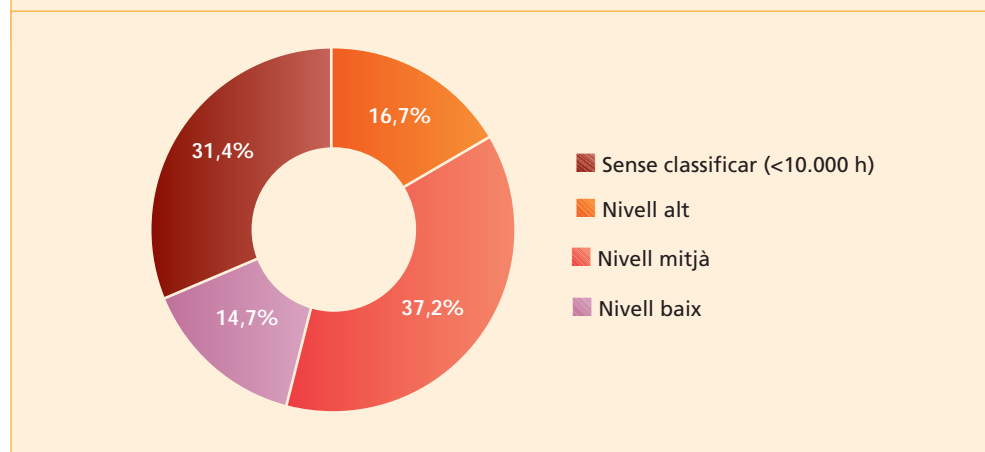
Taula 7 ■ Puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat de centres públics i privats

	Centres públics (a)	Centres privats (b)	Diferència significativa	
				(b - a)
Llengua catalana	244	259	Sí	15
Llengua castellana	244	259	Sí	15
Llengua anglesa	242	263	Sí	21
Matemàtiques	245	259	Sí	14
Coneixement del medi social i natural	245	258	Sí	13
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	245	258	Sí	13

■ **Nivell socioeconòmic i cultural dels centres**

El nivell socioeconòmic i cultural del centre és una dada proporcionada per la Inspecció d'Educació la qual, d'acord amb el seu pla d'avaluació de centres, facilita informació d'un conjunt d'indicadors que tenen una valoració final que situa els centres en una escala amb tres nivells: el nivell baix, el nivell mitjà i el nivell alt. Es deixen de banda els centres ubicats en poblacions amb menys de 10.000 habitants, que són majoritàriament de titularitat pública.

Gràfic 9 ■ Distribució de la mostra de centres segons el nivell socioeconòmic i cultural



La variable de nivell socioeconòmic i cultural dels centres incideix de manera significativa en els resultats de l'alumnat, que són més alts a mesura que augmenta el nivell del centre

La variable de nivell socioeconòmic i cultural dels centres incideix de manera significativa en els resultats de l'alumnat, que són més alts a mesura que augmenta el nivell del centre. Si es comparen els resultats obtinguts per l'alumnat de centres de nivell alt i de centres de nivell baix, s'observa que hi ha una diferència de puntuació que és sempre significativa.

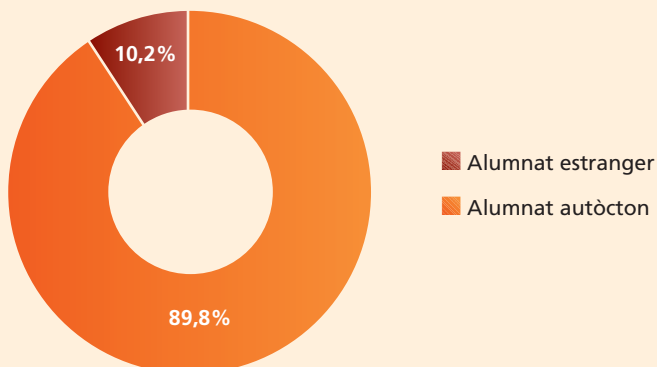
Taula 8 ■ Puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat de centres de nivell socioeconòmic i cultural alt i baix

	Nivell alt (a)	Nivell baix (b)	Diferència significativa	
			Sí	(a - b)
Llengua catalana	262	229	Sí	33
Llengua castellana	262	235	Sí	27
Llengua anglesa	274	244	Sí	30
Matemàtiques	265	232	Sí	33
Coneixement del medi social i natural	261	229	Sí	32
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	264	232	Sí	32

■ Percentatge d'alumnat estranger que hi ha als centres

El **gràfic núm. 1** evidencia que un 41,7% dels centres de la mostra té entre un 6 i un 20% d'alumnat estranger matriculat. El 39,7% dels centres no passa del 5%, mentre que els centres amb més del 20% d'alumnat estranger són el 18,6% de la mostra. S'ha de recordar que la majoria d'alumnat estranger està matriculat en centres de titularitat pública.

Gràfic 10 ■ Distribució de la mostra d'alumnat segons si és estranger o no



En llengua anglesa, matemàtiques, coneixement del medi social i natural i coneixement del medi social i cultural de Catalunya, els centres amb un percentatge de més del 20% d'alumnat estranger veuen disminuïdes les puntuacions mitjanes obtingudes.

Taula 9 ■ Puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat de centres amb diferent percentatge d'alumnat estranger matriculat

	Percentatge d'alumnat estranger			
	0%-5%	6%-10%	11%-20%	> 20%
Llengua catalana	258	248	246	237
Llengua castellana	259	250	245	235
Llengua anglesa	262	245	247	229
Matemàtiques	259	249	246	234
Coneixement del medi social i natural	258	251	249	231
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	255	253	248	238

En **llengua catalana** només hi ha diferència significativa en la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat d'un centre amb poca immigració (258 punts) i la de l'alumnat d'un centre amb força immigració (237 punts). La diferència significativa és de 21 punts.

En **llengua castellana** només hi ha diferència significativa en la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat d'un centre amb poca immigració (259 punts), i la de l'alumnat d'un centre amb força immigració (235 punts). La diferència significativa és de 24 punts.

En **llengua anglesa** hi ha una diferència significativa de 18 punts entre la puntuació mitjana de l'alumnat de centres amb un percentatge d'immigrants d'entre l'11%-20% (247 punts) i més del 20% (229 punts). Molt més significativa és la diferència de 33 punts que hi ha entre la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat d'un centre amb poca immigració (262 punts) i la de l'alumnat d'un centre amb força immigració (229 punts).

En **matemàtiques** hi ha una diferència significativa de 12 punts entre la puntuació mitjana de l'alumnat de centres amb un percentatge d'immigrants d'entre l'11%-20% (246 punts) i més del 20% (234 punts). Més gran és la diferència significativa (25 punts)

en la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat d'un centre amb poca immigració (234 punts) i la de l'alumnat d'un centre amb força immigració (196 punts).

En la majoria d'àrees avaluades, els centres amb un percentatge de més del 20% d'alumnat estranger presenten puntuacions mitjanes més baixes

En **coneixement del medi social i natural** hi ha una diferència significativa de 18 punts entre la puntuació mitjana de l'alumnat de centres amb un percentatge d'immigrants d'entre l'11%-20% (249 punts) i més del 20% (231 punts). Més gran és la diferència significativa (27 punts) entre la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat d'un centre amb poca immigració (258 punts) i la de l'alumnat d'un centre amb força immigració (231 punts).

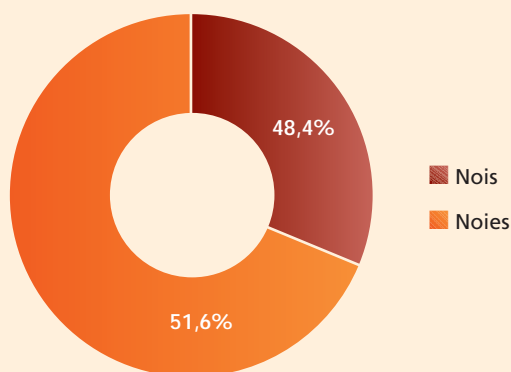
En **coneixement del medi social i cultural de Catalunya** hi ha una diferència significativa de 17 punts entre la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat d'un centre amb poca immigració (255) i la de l'alumnat d'un centre amb força immigració (238).

Les noies obtenen una puntuació més alta que els nois en les tres llengües avaluades, mentre que la puntuació dels nois és més elevada en matemàtiques

■ Sexe de l'alumnat

El sexe de l'alumnat condiciona el resultat de totes les àrees avaluades, excepte el coneixement del medi social i natural, on la diferència de set punts entre els nois i les noies no és significativa. Les noies obtenen una puntuació més alta

Gràfic 11 ■ Distribució de la mostra d'alumnat per sexes



que els nois en les tres llengües avaluades, mentre que la puntuació dels nois és més elevada en matemàtiques i coneixement del medi social i cultural de Catalunya.

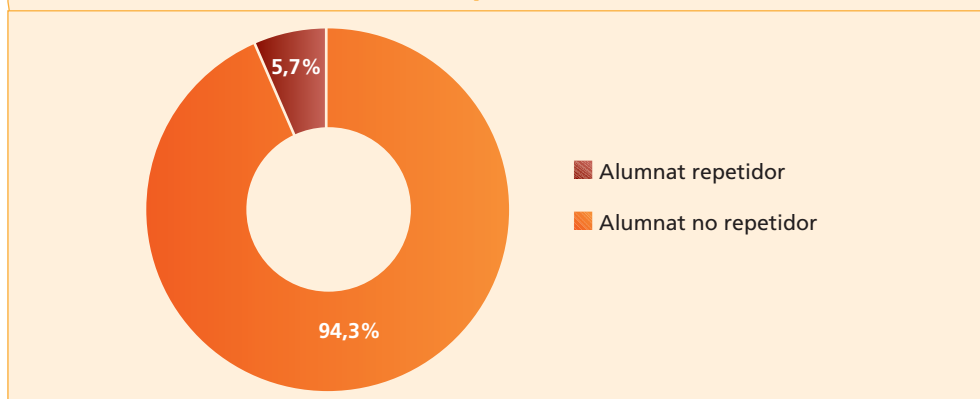
Taula 10 ■ Puntuació mitjana segons el sexe de l'alumnat

	Noies	Nois	Diferència significativa	
				(a - b)
Llengua catalana	258	243	Sí	15
Llengua castellana	256	245	Sí	11
Llengua anglesa	257	243	Sí	14
Matemàtiques	244	257	Sí	-13
Coneixement del medi social i natural	247	254	No	-7
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	246	256	Sí	-10

■ Alumnat repetidor

Tot i que la repetició de curs no és massa habitual en l'educació primària —de fet, el percentatge d'alumnat repetidor de la mostra és només d'un 5,8% (**gràfic núm. 12**)—,

Gràfic 12 ■ Distribució de la mostra d'alumnat segons si l'alumnat ha repetit curs o no



aquesta variable té una incidència significativa notable en els resultats mitjans de totes les àrees avaluades: la diferència de puntuació obtinguda per l'alumnat no repetidor i el repetidor és gairebé sempre de 50 punts.

La repetició de curs és una variable significativa en totes les àrees avaluades, amb una diferència de puntuació propera als 50 punts

Taula 11 ■ Puntuació mitjana segons si l'alumnat és repetidor o no

	Alumnat no repetidor (a)	Alumnat repetidor (b)	Diferència significativa	
				(a - b)
Llengua catalana	253	203	Sí	50
Llengua castellana	253	208	Sí	45
Llengua anglesa	253	203	Sí	50
Matemàtiques	253	206	Sí	47
Coneixement del medi social i natural	253	207	Sí	46
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	253	209	Sí	44

■ Nivell d'estudis familiar de l'alumnat

Les dades sobre el nivell d'estudis familiars de l'alumnat s'obtenen dels qüestionaris administrats a les famílies. Els percentatges de pares i mares sense estudis és molt baix (no arriba al 2%), les mares i pares amb estudis primaris són el 34,3% i el 36,11% de la mostra, els que tenen estudis secundaris són el 36,8% i el 37,2% i les mares i pares amb estudis universitaris el 27,3 i el 25,4%. Com es pot observar, en el nivell màxim assolit pels pares i mares de l'alumnat no hi ha gaires diferències entre ambdós sexes.

El nivell d'estudis dels progenitors incideix sempre en els resultats de l'alumnat: la puntuació mitjana és més alta a mesura que augmenta el nivell d'estudis familiar

Pel que fa als resultats de l'alumnat, hi ha un increment de la puntuació mitjana a mesura que augmenta el nivell d'estudis familiar en totes les àrees avaluades i la diferència és sempre significativa.

Taula 12 ■ Nivell d'estudis dels pares i mares de l'alumnat de la mostra

	Mare (n=2.627)	Pare (n=2.513)
Sense estudis	1,6%	1,3%
Primaris o bàsics incomplets	6,7%	8,5%
Primaris o bàsics complets	27,6%	27,6%
Estudis secundaris	36,8%	37,2%
Titulació universitària mitjana	13,1%	9,7%
Titulació universitària superior	14,2%	15,7%

Taula 13 ■ Puntuació mitjana segons el nivell d'estudis familiar

	Estudis universitaris (a)	Estudis primaris (b)	Diferència significativa	
				(a - b)
Llengua catalana	259	235	Sí	24
Llengua castellana	259	237	Sí	22
Llengua anglesa	264	229	Sí	35
Matemàtiques	260	233	Sí	27
Coneixement del medi social i natural	260	233	Sí	27
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	260	234	Sí	26

Si es comparen les puntuacions mitjanes obtingudes per l'alumnat que té pr ogenitors amb estudis universitaris i l'alumnat que té un nivell d'estudis familiar equivalent als estudis primaris, s'observa una diferència significativa de més de 20 punts. La llengua anglesa és l'àrea on la diferència de puntuació és més notable.

10. ANÀLISIS DE VARIABILITAT

Per completar les anàlisis anteriors i ratificar la força de determinades variables en el rendiment de l'alumnat, així com per conèixer del grau d'aportació relatiu de cadascuna de les variables considerades a la puntuació mitjana global de l'alumnat, es duen a terme anàlisis de variabilitat. Amb aquestes anàlisis s'intenta respondre a preguntes com per exemple: ¿quin tipus d'alumnat obté millors resultats?, ¿en quina mesura els resultats s'associen al nivell d'estudis familiar?, ¿en quina mesura el fet de repetir curs pot afectar el resultat? És a dir, es fa una anàlisi de l'efecte que tenen conjuntament sobre el rendiment de l'alumnat una sèrie de variables que caracteritzen la composició social de l'alumnat estudiat.

Es defineixen perfils d'alumnat segons les variables rellevants de l'alumne/a i del seu entorn familiar i escolar que en les anàlisis bivariades generen diferències de rendiment estadísticament significatives. Les variables tingudes en compte són les mateixes que s'han considerat en l'apartat 9, és a dir, variables que afecten els centres educatius i l'alumnat. Pel que fa als centres educatius, les variables són la titularitat (pública i privada), el nivell socioeconòmic i cultural (alt, mitjà i baix i centres sense classificar perquè es troben ubicats en poblacions de menys de 10.000 habitants) i el percentatge d'alumnat estranger (0%-5%, 6%-10%, 11%-20% i >20%). Pel que fa a l'alumnat, les variables són el sexe (noia i noi), el fet de ser o no repetidor/a i el nivell d'estudis familiar (sense estudis, amb estudis primaris, amb estudis secundaris i amb estudis universitaris).

Els perfils definits de l'alumnat permeten predir els resultats que obtindria en una determinada àrea, per exemple, l'alumnat d'un centre públic, amb un percentatge d'immigració del 6%-10%, no repetidor, de sexe femení i amb un nivell d'estudis familiar baix. Aquests resultats predits es poden comparar, per exemple, amb els que obtindria l'alumnat d'un centre públic, amb un percentatge d'immigració del 11%-20%, no repetidor, de sexe femení i amb un nivell d'estudis familiar alt.

D'un conjunt de variables independents donat, les anàlisis de variabilitat permeten observar quines són predictives en els resultats de l'alumnat

Totes aquestes dades s'analitzen amb detall en l'informe extens, que porta el número 16 de la col·lecció "Informes d'Avaluació". Aquí s'ofereixen dues taules que sintetitzen els resultats i assenyalen quines variables tenen incidència en els resultats predits per a un alumnat concret en cada àrea.

Taula 14 ■ ¿Tenen incidència les variables de centre en els valors predits per als diferents perfils d'alumnat?

	% d'alumnat estranger	Titularitat del centre	Nivell socioeconòmic i cultural del centre
Llengua catalana	No	Sí	Sí
Llengua castellana	Sí	No	No
Llengua anglesa	Sí	No	Sí
Matemàtiques	Sí	No	No
Coneixement del medi social i natural	Sí	No	No
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	No	No	No

En el cas de llengua catalana i de coneixement del medi social i cultural de Catalunya, l'efecte en els resultats del percentatge d'alumnat estranger ja queda recollit en les altres dues variables, que són la titularitat i el nivell socioeconòmic i cultural del centre. La titularitat de centre per si sola no és predictor de resultats en la resta d'àrees avaluades. La variable més predictor és el percentatge d'alumnat estranger que hi ha matriculat al centre.

Taula 15 ■ ¿Tenen incidència les variables d'alumnat en els valors predits per als diferents perfils d'alumnat?

	Sexe	Ha repetit curs	Nivell d'estudis familiar
Llengua catalana	Sí	Sí	Sí
Llengua castellana	Sí	Sí	Sí
Llengua anglesa	Sí	Sí	Sí
Matemàtiques	Sí	Sí	Sí
Coneixement del medi social i natural	Sí	Sí	Sí
Coneixement del medi social i cultural de Catalunya	Sí	Sí	Sí

Com es pot observar a la **taula núm. 15**, les variables referides a l'alumnat sempre són predictores de resultats. O sigui, que segons les anàlisis de variabilitat efectuades, la composició social de l'alumnat és sempre determinant en el seu rendiment.

La
composició
social de l'alumnat
és un element
determinant i
predictor en els
resultats

11. ALGUNES DADES DE CONTEXT

Les proves de rendiment de l'avaluació de sisè d'educació primària del 2007 es complementen amb quatre qüestionaris d'opinió que van respondre l'alumnat de sisè, les famílies, els tutors i tutores i la direcció dels centres educatius. Les dades recollides donen informació sobre el context familiar de l'alumnat, la metodologia del procés d'aprenentatge (planificació, programació i avaluació) i l'organització del centre educatiu. En aquest apartat es recullen algunes de les dades extretes del qüestionari de l'alumnat.

La **taula núm. 16** mostra l'opinió favorable de l'escola que té l'alumnat de sisè d'educació primària, ja que un 90% afirma aprendre-hi coses interessants i útils i un 81,6% creu que la seva és molt bona. Com es pot observar aquesta opinió favorable va lligada amb el concepte d'aprenentatge. El percentatge d'alumnat que declara que no li agrada anar a l'escola és el 13,5%.

Taula 16 ■ Opinió de l'escola que té l'alumnat

	En desacord	Una mica en desacord	Ni en desacord ni d'acord	Una mica d'acord	D'acord	n
A la meua escola hi ha normes raonables	3,2%	3,5%	10,9%	20,4%	62,0%	2.741
La meua escola és molt bona	3,2%	4,1%	11,1%	21,3%	60,3%	2.740
En general, m'agrada anar a l'escola	7,6%	5,9%	14,9%	23,5%	48,1%	2.732
Les classes són entretingudes	6,6%	10,0%	21,6%	30,2%	31,6%	2.727
El treball que faig a les classes m'agrada molt	6,7%	10,4%	25,2%	30,4%	27,3%	2.730
Apren coses interessants i útils	1,4%	1,7%	6,9%	19,3%	70,7%	2.739

L'alumnat de sisè d'educació primària mostra una opinió favorable de l'escola, lligada a l'aprenentatge: el 90% afirma que hi apren coses interessants i útils

Malgrat que el llibre de text per estudiar i fer exercicis continua sent el material més utilitzat a classe (un 92,5% de l'alumnat afirma que gairebé sempre o sempre l'usen), l'ús d'altres materials no és estrany. Així, un 29,7% d'alumnes manifesta usar gairebé sempre o sempre l'ordinador a classe i un 18,3% diu usar habitualment vídeos, diapositives i cassettes (taula núm. 17).

Taula 17 ■ Materials utilitzats a classe segons l'alumnat

	Mai	Gairebé mai	Algunes vegades	Gairebé sempre	Sempre	n
El llibre de text per estudiar i fer exercicis	1,4%	1,1%	5,0%	19,6%	72,9%	2.782
Altres exercicis que no són del llibre	5,3%	11,9%	36,2%	22,2%	24,4%	2.773
Libres de la biblioteca de l'escola o de l'aula	18,7%	23,9%	30,4%	13,5%	13,5%	2.766
Ordinadors	12,7%	17,9%	39,7%	15,7%	14,0%	2.777
Vídeos, diapositives i cassettes	18,7%	28,4%	34,6%	10,3%	8,0%	2.761
Diaris i revistes	34,5%	32,6%	22,2%	5,8%	4,9%	2.777

Segons les declaracions de l'alumnat, l'avaluació habitual és la clàssica, amb controls escrits (88%) i controls després de cada tema o lliçó (93,4%). L'ús dels exàmens orals no és gaire freqüent, ja que només un 26,3% de l'alumnat afirma ser avaluat per aquest mitjà gairebé sempre o sempre (taula núm. 18).

La relació de l'alumnat amb la família és generalment bona. La valoració que fa l'alumnat de la relació que té amb la mare és positiva, ja que només un 2,1% considera no mantenir-hi una bona relació o no ser compromesos per la seva mare. A més a més, la major part de l'alumnat considera que la seva mare s'implica i es preocupa pel seguiment de la seva educació, ja sigui pels seus hàbits d'estudi, per les seves qualificacions, per l'assistència a reunions de l'escola, etc.

La valoració de la relació que manté l'alumnat amb el pare és també positiva. Només un

Taula 18 ■ Com avalua el professorat segons l'alumnat

	Mai	Gairebé mai	Algunes vegades	Gairebé sempre	Sempre	n
Fan controls després de cada tema o lliçó	0,9%	1,0%	4,7%	13,8%	79,6%	2.778
Corregeixen els deures i quaderns	2,5%	3,5%	8,8%	21,0%	64,2%	2.766
Revisen les activitats que fem a classe	1,6%	3,4%	12,5%	24,2%	58,3%	2.764
Ens pregunten la lliçó	2,7%	4,5%	17,8%	28,8%	46,2%	2.772
Ens posen controls escrits	1,7%	2,4%	7,9%	15,9%	72,1%	2.772
Ens fan exàmens orals	16,6%	25,2%	31,9%	13,1%	13,2%	2.751
Tenen en compte la nota que nosaltres mateixos ens posem	12,2%	11,2%	27,2%	22,1%	27,3%	2.724

Taula 19 ■ Relació de l'alumnat amb la mare

	Mai	Gairebé mai	Algunes vegades	Gairebé sempre	Sempre	n
Hi manté bona relació i el comprèn	0,8%	1,3%	8,5%	25,3%	64,1%	2.785
Es preocupa dels seus hàbits de treball i estudi	0,5%	0,9%	3,7%	12,9%	82,0%	2.782
Es preocupa dels seus resultats i qualificacions escolars	0,5%	0,8%	3,3%	11,1%	84,3%	2.770
Assisteix a reunions, entrevistes i festes de l'escola	2,1%	4,8%	12,9%	25,5%	54,7%	2.770
Es preocupa pel seu comportament i la seva relació amb els companys	1,5%	2,0%	7,4%	16,0%	73,1%	2.767
L'acompanya quan fa activitats de temps lliure	14,5%	9,8%	20,4%	20,2%	35,1%	2.724

3,6% de l'alumnat considera no mantenir-hi una bona relació. L'alumnat opina que el

seu pare es preocupa i s'implica en la seva educació, però si es comparen els resultats amb els de la taula anterior, s'observen uns percentatges d'implicació inferiors del pare, especialment en l'assistència a reunions i entrevistes escolars.

L'alumnat declara tenir una bona relació tant amb el pare com amb la mare. La mare continua implicant-se més en el procés educatiu, amb l'assistència a reunions i entrevistes escolars

Taula 20 ■ Relació de l'alumnat amb el pare

	Mai	Gairebé mai	Algunes vegades	Gairebé sempre	Sempre	n
Hi manté bona relació i el comprèn	1,4%	2,2%	8,4%	27,8%	60,2%	2.737
Es preocupa dels seus hàbits de treball i estudi	1,6%	1,9%	8,0%	15,8%	72,7%	2.740
Es preocupa dels seus resultats i qualificacions escolars	1,7%	1,4%	6,4%	13,0%	77,5%	2.726
Assisteix a reunions, entrevistes i festes de l'escola	16,8%	13,1%	19,9%	18,3%	31,9%	2.732
Es preocupa pel seu comportament i la seva relació amb els companys	4,1%	4,0%	10,2%	18,1%	63,6%	2.734
L'acompanya quan fa activitats de temps lliure	20,7%	11,9%	19,2%	16,8%	31,4%	2.694

12. USOS LINGÜÍSTICS DE L'ALUMNAT

Es presenten en aquest apartat els resultats del breu qüestionari sobre l'ús de la llengua que hi ha al final de les proves de llengua catalana. Cal tenir present primer que les dades responen a la percepció dels individus enquestats i segon que es tracta d'un qüestionari passat en el context escolar, la qual cosa en condiona les respostes i els resultats. El qüestionari s'ha dissenyat a partir del qüestionari sociodemogràfic i lingüístic¹ aplicat a quart d'ESO en l'avaluació de l'educació secundària 2006 per poder establir comparacions de les dades obtingudes en les dues etapes educatives. Així, es presenten

1. Vegeu un resum de les dades obtingudes als *Quaderns d'Avaluació*. 7. L'estudi complet es va publicar en el número 11 dels "Informes d'Avaluació".

aquí de costat les opinions de l'alumnat de sisè d'educació primària del 2007 amb les de l'alumnat de quart d'ESO del 2006.

El percentatge d'alumnat catalanoparlant inicial és similar a l'educació primària (41%) i a la secundària (39,9%). En canvi, el percentatge de progenitors que parlaven castellà entre ells quan l'alumnat avaluat era un infant és més elevat en l'educació secundària (56,6%) que en la primària (48,5%). La dada indica que hi ha nouvinguts (de segona generació) que han optat pel català com a llengua vehicular amb els seus fills i filles.

El percentatge d'alumnat catalanoparlant inicial és similar a l'educació primària (41%) i a la secundària (39,9%)

Taula 21 ■ Llengua inicial. Recordes quina llengua vas parlar a casa quan eres petit/a? Percentatges. Educació primària 2007

	Només o sobretot en català	Igual en català que en castellà	Només o sobretot en castellà	Una altra llengua	No contesta
Llengua que vas parlar primer a casa teva	41%	11,7%	37,9%	5,6%	3,9%
Llengua que parlaven els teus pares entre ells quan tu eres petit o petita	30,1%	11,1%	48,5%	6,0%	4,3%

Taula 22 ■ Llengua inicial. Recordes quina llengua vas parlar a casa quan eres petit/a? Percentatges. Educació secundària obligatòria 2006

	Només o sobretot en català	Igual en català que en castellà	Només o sobretot en castellà	Una altra llengua
Llengua que vas parlar primer a casa teva	39,9%	14,1%	42,8%	3,2%
Llengua que parlaven els teus pares entre ells quan tu eres petit o petita	32,4%	7,5%	56,6%	3,5%

Taula 23 ■ Llengua parlada amb els familiars.
Amb les persones que conviuen amb mi parlo...
Percentatges. Educació primària 2007

	Només o sobretot en català	Igual en català que en castellà	Només o sobretot en castellà	Una altra llengua	No contesta
Amb la mare	39,1%	10,2%	41,9%	5,5%	3,3%
Amb el pare	38,3%	10,7%	40,9%	5,5%	4,6%
Amb el germà/germana	36,2%	11,9%	31,8%	2,3%	17,9%
Amb altres germans/germanes	24,0%	5,8%	24,1%	1,6%	44,5%
Amb altres familiars	26,8%	17,2%	41,0%	5,9%	9,1%

Taula 24 ■ Llengua parlada amb els familiars.
Amb les persones que conviuen amb mi parlo...
Percentatges. Educació secundària obligatòria 2006

	Només o sobretot en català	Igual en català que en castellà	Només o sobretot en castellà	Una altra llengua
Amb la mare	39,4%	7,9%	50,4%	2,4%
Amb el pare	39,9%	7,8%	49,9%	2,4%
Amb el germà/germana	43,3%	11,1%	43,9%	1,6%
Amb altres germans/germanes	36,1%	9,8%	45,9%	8,2%
Amb altres familiars	35,4%	5,5%	55,6%	3,4%

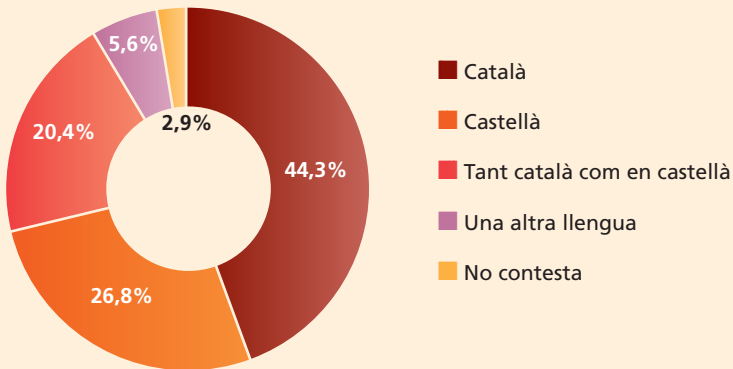
A l'educació primària, la llengua parlada amb els familiars distribueix l'alumnat en dos grups força homogenis, que són els que parlen només o sobretot en català i els que ho fan en castellà, tant amb el pare com amb la mare. El grup que parla igual en català que en castellà és més reduït.

A l'ESO
 augmenta el
 grup que parla només
 o sobretot en castellà tant
 amb el pare (50,4%) com
 amb la mare (49,9%). Els
 percentatges a l'educació
 primària són del
 40%

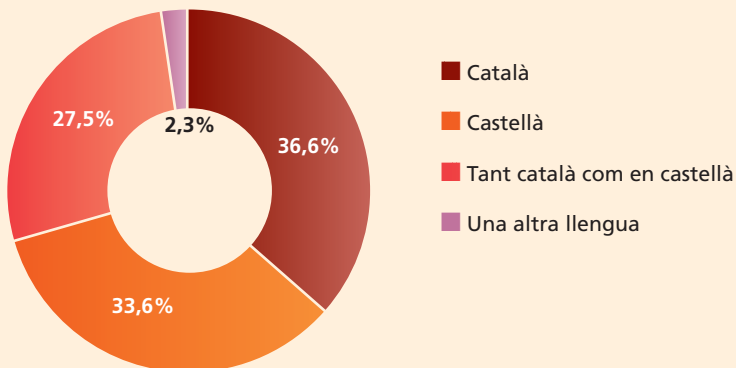
A l'educació secundària, el grup que parla només o sobretot en castellà tant amb el par e com amb la mar e és més gran que el que ho fa només o sobretot en català. El grup que parla igual en català que en castellà és molt més reduït.

A l'educació secundària obligatòria disminueix el percentatge d'alumnat que s'identifica amb el català

Gràfic 13 ■ Llengua d'identificació. Quina és la teva llengua? Percentatges. Educació primària 2007



Gràfic 14 ■ Llengua d'identificació. Quina és la teva llengua? Percentatges. Educació secundària obligatòria 2006



A l'educació primària hi ha un percentatge del 44,3% d'alumnat que declara identificar-se amb el català, percentatge que a la secundària baixa fins al 36,6%. Lògicament, el percentatge d'alumnat que s'identifica amb el castellà és més elevat a secundària (33,6%) que a primària (26,8%). També augmenta a secundària el percentatge d'alumnat que s'identifica amb les dues llengües (el 27,5%, enfront del 20,4% de primària). A l'educació secundària obligatòria, doncs, disminueix el percentatge d'alumnat que s'identifica amb el català.

**Taula 25 ■ Sentit de pertinença a un grup lingüístic.
Percentatges. Educació primària 2007**

	Només o més en català	Igual en català que en castellà	Només o més en castellà	Una altra llengua	No contesta
Considero que pertanyo al grup dels que parlen	30,9%	36,2%	28,3%	1,3%	3,3%
M'agradaria pertànyer al grup dels que parlen	28%	39,3%	16,6%	7,5%	8,6%

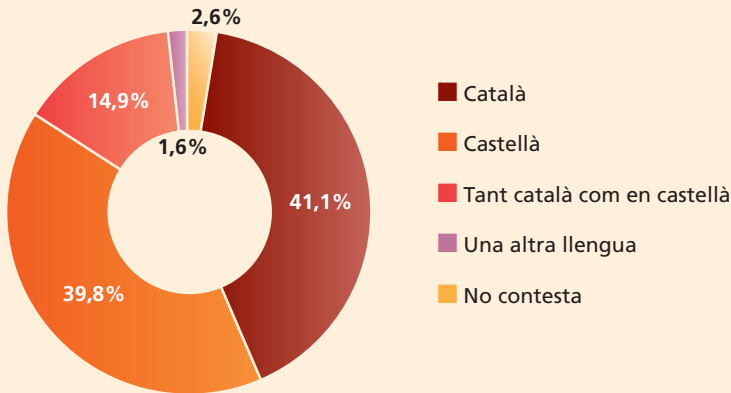
**Taula 26 ■ Sentit de pertinença a un grup lingüístic.
Percentatges. Educació secundària obligatòria 2006**

	Només o més en català	Igual en català que en castellà	Només o més en castellà	Una altra llengua
Considero que pertanyo al grup dels que parlen	33,7%	24,5%	41,5%	0,3%
M'agradaria pertànyer al grup dels que parlen	31,6%	39,6%	22,9%	5,9%

El grup de pertinença lingüística desitjat majoritàriament per l'alumnat d'educació primària i secundària és el que parla igual en català que en castellà

L'autoadscripció de l'alumnat enquestat en un grup lingüístic determinat mostra que hi ha més alumnat d'educació secundària (41,5%) que declara pertànyer al grup dels que parlen només o més en castellà que no pas alumnat de primària (28,3%). En canvi, en les dues etapes educatives el grup de pertinença més desitjat (39%) és el que parla igual en català que en castellà. Tant a l'educació primària com a la secundària, el grup que retrocedeix més aquí és el que parla només o més en castellà.

Gràfic 15 ■ Usos lingüístics. Llengua que parles amb el teu millor amic/amiga. Percentatges. Educació primària 2007



Taula 27 ■ Usos lingüístics. Llengua que parles amb el teu millor amic/amiga. Percentatges. Educació secundària obligatòria 2006

	Només o més en català	Igual en català que en castellà	Només o més en castellà
Amb les amistats del centre	36,5%	10,2%	53,4%
Amb les amistats de fora del centre	34,6%	10,1%	55,3%

Els usos lingüístics de l'alumnat d'educació primària amb les seves amistats en el context escolar evidencien l'existència d'un grup d'alumnat que utilitza el català (41,1%), un altre de similar que usa el castellà (39,8%) i un altre de més reduït que utilitza les dues llengües (14,9%).

A l'alumnat de quart d'ESO, en canvi, se li va preguntar per la llengua d'ús habitual amb les amistats tant de dins del centre com de fora. Els percentatges són similars en

El percentatge d'alumnat que a l'educació secundària declara utilitzar només el castellà amb les amistats (prop del 55%) és superior al d'educació primària (39,8%)

ambdós casos, com es pot observar a la **taula núm. 27**. Si es comparen les respostes de l'alumnat d'educació primària i les del de secundària, s'observa que el castellà ha guanyat terreny en aquesta segona etapa educativa, ja que el percentatge d'alumnat que declara utilitzar només el castellà amb les seves amistats ha augmentat més de 12 punts.

**Taula 28 ■ Llengua de consum cultural. Percentatges.
Educació primària 2007**

	Català	Castellà	Una altra llengua	No contesta	Igual en català que en castellà
Llengua del canal de televisió que més es mira a casa teva	30,4%	58,1%	2,2%	9,4%	
Llengua del canal de televisió que més mires tu	33,7%	54,9%	1,7%	9,8%	
Llengua de l'emissora de ràdio que més s'escolta a casa teva	38,5%	49,7%	1,6%	10,2%	
Llengua de l'emissora de ràdio que més escoltes tu	37,5%	48,9%	1,8%	11,8%	
T'agrada més llegir en	27,9%	28,2%	2,4%	2,6%	38,9

**Taula 29 ■ Llengua de consum cultural. Percentatges.
Educació secundària obligatòria 2006**

	Català	Castellà	Una altra llengua
Llengua del canal de televisió que més es mira a casa teva	29,6%	69,7%	0,7%
Llengua del canal de televisió que més mires tu	28,7%	70,4%	0,9%
Llengua de l'emissora de ràdio que més s'escolta a casa teva	43,1%	56,6%	0,3%
Llengua de l'emissora de ràdio que més escoltes tu	54,4%	45,2%	0,4%
T'agrada més llegir en	52,9%	44,5%	2,6%

Segons l'alumnat d'educació primària, la llengua majoritària de la televisió i de la ràdio és el castellà. Ho és com a opció familiar (58,1% i 49,7%) i com a opció personal (54,9% i 48,9%). Pel que fa a la lectura, el grup majoritari és el que opta per llegir igual en català que en castellà (38,9%), opció de resposta que no es recollia en els altres enunciats.

El consum de televisió en llengua castellana augmenta a l'educació secundària obligatòria. El 54,9% de l'alumnat de sisè de primària i el 70,4% de quart d'ESO declaren mirar la TV en castellà

En les respostes de l'alumnat d'educació secundària, els percentatges del castellà com a llengua majoritària de la televisió han augmentat considerablement, tant com a opció familiar (69,7%) i com a opció personal (70,4%). El consum de ràdio, en canvi, s'ha catalanitzat com a opció personal de l'alumnat, ja que el 54,4% tria emissores en català. També s'ha catalanitzat l'opció per la lectura en català (52,9%), tot i que no s'ha de descartar que el context escolar hagi tingut un pes important en aquesta opció de resposta.

13. ALGUNES CONCLUSIONS

L'alumnat de sisè d'educació primària de Catalunya participant en l'avaluació de l'educació primària 2007 obté uns resultats poc destacables en les proves administrades corresponents a diferents àrees. Són uns resultats que, en general, situen l'alumnat en uns nivells mitjans, tot i que en llengua anglesa el situen en un nivell inferior.

L'alumnat de sisè d'educació primària obté uns resultats poc destacables en totes les àrees avaluades el 2007

■ Llengua catalana

L'alumnat de sisè d'educació primària se situa majoritàriament en el nivell 4 de l'escala de competència. Però hi ha una proporció igual d'alumnat situat en els nivells 1, 2 i 3. En els nivells superiors (5 i 6) hi ha poc alumnat.

Les dificultats més grans es manifesten a l'hora d'escriure un text llarg (redacció). No arriba al 60% el percentatge d'alumnat capaç d'escriure un text ben cohesionat, expressar les idees de manera clara i progressiva, utilitzar un lèxic ric i variat, fer un ús correcte de les estructures morfosintàctiques i escriure un text de 10 línies amb lletra clara i ben presentat.

La variable més predictiva en el rendiment en llengua catalana és el nivell d'estudis familiar de l'alumnat. Es pot esperar que un/a alumne/a d'un centre públic obtingui quasi la mateixa puntuació en llengua catalana que un/a altre/a d'un centre privat si la família del primer té un nivell d'estudis familiar d'almenys un nivell més alt que el de l'alumne/a del centre privat.

En llengua catalana, les dificultats més grans es manifesten a l'hora d'escriure un text llarg. No arriba al 60% el percentatge d'alumnat que escriu correctament una redacció

■ Llengua castellana

L'alumnat de sisè d'educació primària se situa majoritàriament en el nivell 4 de l'escala de competència i en els nivells per sota, que són els nivells 1, 2 i 3. En els nivells superiors, 5 i 6, hi ha una sisena part de l'alumnat.

En llengua castellana, les dificultats més grans es manifesten a l'hora d'escriure un text llarg. No arriba al 50% el percentatge d'alumnat que escriu correctament una redacció

Les dificultats més grans es manifesten a l'hora d'escriure un text llarg (redacció). L'alumnat té problemes per escriure un text ben cohesionat, expressar les idees de manera clara i progressiva, utilitzar un lèxic ric i variat i fer un ús correcte de les estructures morfosintàctiques. No arriba al 50% el percentatge d'alumnat que és capaç d'escriure correctament una redacció

La variable més predictiva del rendiment de l'alumnat de sisè d'educació primària en llengua castellana és el nivell d'estudis familiar de l'alumnat. Es pot esperar que un/a alumne/a d'un centre amb un percentatge molt alt d'estrangers pugui obtenir quasi la mateixa puntuació en llengua castellana que un/a altre/a d'un centre amb un percentatge d'alumnat estranger molt baix si la família del primer té estudis més alts (estudis universitaris).

■ Llengua anglesa

L'àrea de llengua anglesa és on l'alumnat obté el resultat més baix, sobretot en expressió escrita. Gairebé la meitat de l'alumnat de sisè d'educació primària se situa en els nivells 1 i 2 de l'escala de competència. En els nivells 5 i 6 hi ha situada una tercera part de l'alumnat. Dues terceres parts de l'alumnat se situen en els nivells 3 i 4.

La variació de la puntuació en llengua anglesa ve determinada pel percentatge d'estrangers i el nivell socioeconòmic i cultural del centre. Així mateix, hi ha d'altres variables de

L'alumnat i de la família que conjuntament amb les del centre són predictores del rendiment: el sexe, el nivell d'estudis familiar i el fet de ser repetidor o no.

L'àrea de llengua anglesa és on l'alumnat obté el resultat més baix, sobretot en expressió escrita

■ Matemàtiques

L'alumnat se situa majoritàriament en els nivells 3 i 4 de l'escala de competència. Una sisena part de l'alumnat es troba en els nivells inferiors, els nivells 1 i 2, i una altra sisena part en el nivell superior, nivell 5.

L'alumnat se situa majoritàriament en els nivells 3 i 4 de l'escala de competència matemàtica

Les variables predictives del rendiment de l'alumnat de sisè d'educació primària en matemàtiques són el percentatge d'alumnat estranger que hi ha matriculat en el centre, el sexe de l'alumnat, si és repetidor o no i el nivell d'estudis familiar de l'alumnat. Es pot preveure, doncs, que un/a alumne/a d'un centre amb més d'un 20% d'alumnat estranger obtingui quasi la mateixa puntuació en matemàtiques que un/a altre/a d'un centre amb poc alumnat estranger (0%-5%) si la família del primer té un nivell d'estudis familiar d'almenys tres nivells més alt que el de la família del segon.

■ Coneixement del medi social i natural

Dues tercers parts de l'alumnat se situen en els nivells 3 i 4 de l'escala de competència. Per sota (nivells 1 i 2) i per sobre (nivells 5 i 6) hi ha repartida l'altra tercera part de l'alumnat.

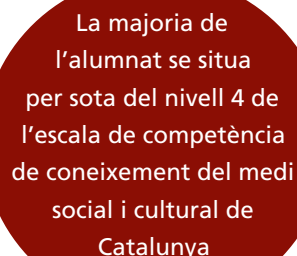
Les variables predictives del rendiment de l'alumnat de sisè d'educació primària en coneixement del medi social i natural són el percentatge d'alumnat estranger que hi ha matriculat en el centre, el sexe de l'alumnat, si és repetidor o no i el nivell d'estudis familiar de l'alumnat. Per tant, es pot esperar que un/a alumne/a no repetidor/a d'un centre amb més d'un 20% d'alumnat estranger i de família amb estudis universitaris obtingui una puntuació semblant a la d'un/a alumne/a d'un centre amb un 0%-5% d'alumnat estranger i de família sense estudis.

L'alumnat se situa majoritàriament en els nivells 3 i 4 de l'escala de competència de coneixement del medi social i natural

■ Coneixement del medi social i cultural de Catalunya

La majoria de l'alumnat se situa per sota del nivell 4 en l'escala de competència. En els nivells 1, 2 i 3 hi ha gairebé la meitat de l'alumnat. En el nivell 4 n'hi ha una tercera part i en els nivells 5 i 6 hi ha el percentatge restant.

La variable més predictiva de resultats és el sexe masculí de l'alumnat. Per tant, dels perfils resultants se'n deriva que és predictable que les noies obtinguin la mateixa puntuació que els nois només si (les noies) tenen un nivell d'estudis familiar més alt.



La majoria de l'alumnat se situa per sota del nivell 4 de l'escala de competència de coneixement del medi social i cultural de Catalunya

■ Valoracions de l'alumnat

L'alumnat de sisè d'educació primària mostra una opinió favorable de l'escola, lligada a l'aprenentatge, ja que el 90% afirma que hi apren coses interessants i útils.

El material didàctic més utilitzat continua essent el llibre de text i l'avaluació més habitual és la clàssica, això és, els controls escrits.

Majoritàriament, l'alumnat considera que manté una bona relació tant amb el pare com amb la mare i que tots dos s'impliquen i es preocupen pel seguiment de la seva educació. Reconeix que la implicació de la mare és una mica superior a la del pare.

■ Sobre els usos lingüístics

La comparació de les opinions sobre els usos lingüístics de l'alumnat de sisè d'educació primària i de quart d'ESO mostra que a la secundària obligatòria augmenta l'ús de la llengua castellana.

El percentatge d'alumnat catalanoparlant inicial és similar a l'educació primària (41%) i a la secundària (39,9%).

El percentatge d'alumnat que a l'educació primària s'identifica amb el català (44,3%) disminueix a l'educació secundària obligatòria (36,6%).

El percentatge d'alumnat que a l'educació secundària declara utilitzar només el castellà amb les amistats (prop del 55%) és superior al de l'educació primària (39,8%).

El consum de televisió en llengua castellana augmenta a l'educació secundària obligatòria. El 54,9% de l'alumnat de sisè de primària i el 70,4% de quart d'ESO declaren mirar la TV en castellà.

El consum de ràdio, en canvi, s'ha catalanitzat com a opció personal de l'alumnat d'ESO, ja que el 54,4% tria emissor es en català. També s'ha catalanitzat l'opció per la lectura en català (52,9%). A l'educació primària, el grup majoritari és el de l'alumnat que llegeix igual en català que en castellà (38,9%).

RÈGIMS ESCOLARS I EQUITAT EDUCATIVA: ALGUNES EVIDÈNCIES BASADES EN LES PROVES PISA 2006¹

Miquel Àngel Alegre² i Gerard Ferrer-Esteban³.

Universitat Autònoma de Barcelona

Aquest article té com a objectiu analitzar els efectes de determinades característiques dels sistemes educatius en la composició social dels centres escolars. Després de justificar efectes significatius de la composició social dels centres en els resultats de l'alumnat, s'explora l'impacte dels diferents components del que anomenem "règims escolars" en les mesures de segregació social entre els centres (índexs de Hutchens) en diferents països i regions. Per a aquestes mesures, s'ha utilitzat com a principal font d'informació la base de dades de PISA 2006. La nostra anàlisi considera dades de trenta-dos sistemes educatius de l'OCDE. Especialment són valorades determinades característiques dels règims escolars: el nivell de diferenciació institucional existent en l'escolarització obligatòria; la presència de centres privats a l'ensenyament obligatori; el nivell d'autonomia escolar en relació amb el procés d'admissió de l'alumnat; i els models i criteris que defineixen la regulació pública de l'accés escolar. Els resultats de les anàlisis suggereixen que els règims escolars més orientats al mercat tendeixen a augmentar la segregació social dels centres, mentre que aquells caracteritzats com a més integradors i regulats de manera pública tendeixen a reduir-la.

L'article analitza els efectes de determinades característiques dels sistemes educatius en la composició social dels centres escolars

1. Amb el títol "School regimes and education equity: some insights based on PISA 2006", aquest article s'ha publicat a la *British Educational Research Journal* (2009), iFirst Article, 1-29, Taylor & Francis Ltd, <http://www.informaworld.com>. Agraïm a l'editor l'autorització per reproduir l'article. Així mateix, els resultats dels càlculs exposats en la primera part d'aquest document van ser presentats en l'article dels mateixos autors publicat amb el títol "Segregació social i marcat institucional dels centres: una anàlisi internacional de les desigualtats educatives" a la revista *Temps d'Educació* (2009), 36, 201-212.

2. Miquel Àngel Alegre, Institut de Govern i Polítiques Públiques (IGOP), Universitat Autònoma de Barcelona. Correu-e: miguelangel.alegre@uab.cat

3. Gerard Ferrer-Esteban, Grup Interdisciplinari sobre Polítiques Educatives (GIPE-GAPEF), Universitat Autònoma de Barcelona. Correu-e: gerard.ferrer@uab.cat

INTRODUCCIÓ: LA RELLEVÀNCIA DE L'EFECTE DE COMPOSICIÓ DELS CENTRES EDUCATIUS

L'objectiu principal d'aquest article és examinar com i en quina mesura determinades característiques dels sistemes educatius influeixen en la segregació social dels centres en diferents països i regions. Des del nostre punt de vista, aquest objecte d'anàlisi és rellevant en si mateix. No obstant això, la seva aplicabilitat augmentaria considerablement si s'establís primer una hipòtesi preliminar. Aquesta hipòtesi és la següent: la composició social dels centres —i, per tant, la mesura en què la distribució dels diferents grups d'alumnes entre els centres és equitativa o desigual— contribueix significativament a l'explicació de les desigualtats d'oportunitats en l'aprenentatge de l'alumnat.

L'objectiu principal de l'article és examinar com i en quina mesura determinades característiques dels sistemes educatius influeixen en la segregació social dels centres

Des de la publicació de l'informe Coleman (1966), la recerca ha continuat corroborant l'existència d'efectes significatius de diferents variables de la composició escolar sobre els resultats de l'alumnat (per sobre i més enllà dels efectes de les mateixes variables a nivell individual). Alguns estudis se centren en la influència del perfil socioeconòmic de les aules i els centres (Caldas i Bankston, 1997; Willms, 1986); d'altres en els efectes finals atribuïbles a la seva composició ètnica (Hanushek *et al.*, 2002; Donkers i Levels, 2007); i d'altres en els impactes agregats i asimètrics de la composició de les capacitats (rendiment acadèmic previ) en diferents contextos escolars (Opdenakker i Van Damme, 2001; De Fraine *et al.*, 2003). Tot i arriscant-nos a fer-ne una simplificació excessiva, podem dir que els principals descobriments mostren que els resultats acadèmics obtinguts per tots els alumnes tendeixen a millorar quan assisteixen a centres amb una proporció més elevada d'alumnat d'un alt nivell socioeconòmic, estudiants amb alt nivell acadèmic i estudiants nadius.

Al final de la dècada de 1980, en part com a reacció a l'èmfasi de la investigació sobre la composició social dels centres, va sorgir el paradigma de recerca sobre l'eficàcia escolar (REE), que tenia com a principal missatge que els centres, amb el seu esforç, "podien marcar la diferència" (i, per tant, també podien ser eficaços en la reducció de les desigualtats entre els resultats dels seus alumnes) si basaven el seu treball quotidià en el desenvolupament d'un conjunt de processos pedagògics i organitzatius que han demostrat ser positius en aquest sentit (Scheerens i Bosker, 1997; Teddlie i Reynolds, 2000).

S'han fet moltes crítiques a la perspectiva i a les conclusions de la REE, sobretot per part d'investigadors que comparen els efectes nets sobre els resultats de l'alumnat que tenen les variables de composició de l'alumnat i dels processos educatius. Han guanyat suport els estudis que confirmen que els efectes de la composició social dels centres sobre els resultats de l'alumnat són molt més importants que les variables relacionades amb els diferents processos pedagògics i organitzatius (De Fraine *et al.*, 2003; Dumay i Dupriez, 2004). I també ha quedat clar que hi ha interaccions mútues entre els dos conjunts de variables (Baker *et al.*, 2002; Dumay i Dupriez, 2008). D'altres estudis qualitius han emfatitzat com la composició escolar (en termes socioeconòmics, de capacitats o ètnics) amplia o redueix el marge per al desenvolupament de determinats processos pedagògics, organitzatius i d'aprenentatge i com també influeix en la creació d'un clima escolar més o menys positiu (Thrupp, 1999; Lupton, 2005).

Hi ha estudis que confirmen que els efectes de la composició social dels centres sobre els resultats de l'alumnat són molt més importants que les variables relacionades amb els diferents processos pedagògics i organitzatius

MARC TEÒRIC: ELS RÈGIMS ESCOLARS I L'EQUITAT EDUCATIVA

■ La diferenciació institucional

La diferenciació institucional s'entén com un mecanisme general per a la divisió de l'alumnat en els diferents tipus d'educació amb uns plans d'estudi diferents, amb diferents qualificacions al final de cada trajectòria educativa i amb diferents expectatives pel que fa a la transició cap a l'educació superior o al treball (OCDE, 2007). Gran part de la bibliografia que ha intentat avaluar la influència del sistema educatiu en la dinàmica de la segregació escolar o en la possible accentuació de les desigualtats entre el rendiment de l'alumnat i dels centres ha posat la seva atenció en els diferents nivells de diferenciació institucional i l'estratificació que configuren aquests sistemes. Per exemple, diversos estudis basats en les dades del Programa per a l'Avaluació Internacional de l'Alumnat (PISA) han observat la tendència dels sistemes educatius menys integradors a incrementar les desigualtats en els assoliments que es poden explicar per l'entorn socioeconòmic de l'alumnat (Duru-Bellat, *et al.*, 2004; OCDE, 2007). Pel que fa a la relació entre la diferenciació institucional i la segregació social dels centres, Jenkins *et al.* (2008) van arribar a la conclusió que en els països amb uns alts nivells de segregació, la major part de la segregació es justificava per les desigualtats de nivell social entre les diferents trajectòries més que no pas per les diferències dins de cada trajectòria.

No obstant això, el nivell d'integració formal (o diferenciació) del sistema d'ensenyament no és l'únic factor institucional que explica l'existència de situacions escolars amb diferents nivells de segregació. Hi ha altres factors contextuals que afecten l'assignació de l'alumnat als centres: per exemple, la presència de centres privats —més o menys finançats amb fons públics— (Dronkers i Robert, 2008), el nivell de diversificació de la xarxa escolar —en termes de titularitat, d'orientacions religioses, ja siguin selectives o no, el fet d'estar especialitzades o no, etc.— (Gammarinikow i Green, 2003) i la normativa relativa a l'elecció de centre i a l'admissió escolar (West, 2006).

A l'hora de determinar l'assignació d'alumnat als centres hi ha dos models generals: el basat en la lògica del mercat i el que està fortament sotmès a regulació i control públic

Grosso modo, quan es tracta d'avaluar com s'estableixen aquests altres factors contextuals en els diferents països, se solen comparar dos models generals: d'una banda, un model basat en la lògica del mercat, i de l'altra, un model en què les operacions de la xarxa d'educació bàsica estan fortament sotmeses a regulació i control públic.

■ La lògica dels “quasi-mercats” educatius

Hi ha diferents camins que poden conduir els règims escolars a una articulació de “quasi-mercat”. Tres de les estratègies més difoses han estat: el finançament dels centres privats (una estratègia seguida als Països Baixos, Bèlgica, Irlanda i Espanya); el desenvolupament de programes de xecs escolars (s'han implementat diferents programes en alguns estats dels EUA, a Xile, Suècia, Dinamarca, Colòmbia i Nova Zelanda); i la diversificació dels centres amb finançament públic (Anglaterra i Gal·les).

De fet, una de les principals forces que hi ha darrere la tendència d'un nombre significatiu de països occidentals a la introducció d'uns criteris de “quasi-mercat” en la configuració dels seus serveis públics (que inclouen l'ensenyament) es pot trobar en el foment d'una llibertat més gran d'elecció del tipus i perfil del servei que es rebrà (Le Grand i Bartlett, 1993; Ball, 2003). En relació amb els temes d'elecció/assignació de centre, els models de “quasi-mercat” es basen en la premissa de l'autoregulació, ja que depenen de l'equilibri entre l'oferta i la demanda de les places escolars disponibles.

Els models de “quasi-mercat” es basen en la premissa de l'autoregulació, ja que depenen de l'equilibri entre l'oferta i la demanda de les places escolars disponibles

Una sèrie d'estudis quantitius i qualitius fets en diversos països i contextos (Gewirtz *et al.*, 1995; Waslander i Thrupp, 1995; Cullen *et al.*, 2005; Burgess, *et al.*, 2007) ha conclòs que aquest model tendeix a posar de relleu la dinàmica de la segregació socioeconòmica i ètnica de l'escola. Als centres amb més demanda s'acaben les places ràpidament, mentre que els situats més avall en la classificació d'excel·lència (que solen acollir l'alumnat més desafavorit) encara tenen un gran nombre de places lliures. Aquestes places són ocupades per alumnat que potser no compleix els criteris d'admissió formals o informals dels centres més ben classificats, o que no té el capital cultural i social necessari per ser prou competitiu al mercat de selecció escolar. Així, en un mercat guiat pel finançament de l'alumnat i per sistemes de matriculació no sotmesos a control públic, els centres on disminueix el nombre d'alumnes i que guanyen —com a causa i conseqüència d'aquest fet— una proporció més alta d'alumnes desafavorits, tendeixen a caure en "cicles de declivi" (Whitty, 1997).

Per contra, altres autors han defensat que els sistemes de lliure elecció escolar han conduït a l'augment, en alguns contextos, dels nivells de segregació escolar només perquè les reformes polítiques orientades al mercat han estat inadequades o, fins i tot, massa prudents (Chubb i Moe, 1990, 1992). Diversos estudis han assenyalat que, dins dels sistemes amb polítiques d'elecció de centre, l'alumnat provinent de minories o amb un baix nivell socioeconòmic amplia el seu marge real per escollir centre perquè es beneficia de la supressió de les barreres específiques per a l'elecció, com la "selecció econòmica" o la "selecció segons la residència". Segons això, els sistemes d'elecció lliure haurien de portar a una disminució de la segregació escolar i, per tant, a l'augment de les oportunitats educatives per a tots els estudiants (Godwin i Kemeer, 2002; Schütz *et al.*, 2007).

No obstant això, altres investigadors arriben a la conclusió que els efectes de les polítiques d'elecció escolar i de la competència entre centres en la segregació i les desigualtats són força ambigus (Fiske i Ladd, 2000). Per exemple, Gorard *et al.* (2003), en el seu estudi de l'evolució dels nivells de segregació als centres d'Anglaterra i de Gal·les, afirma: "Les polítiques d'elecció de centre no semblen mostrar tots els beneficis que els seus defensors esperaven, ni els perills de segregació que els seus detractors temien" (p. 168).

Segons alguns estudis, les polítiques d'elecció de centre tendeixen a posar de relleu la dinàmica de la segregació socioeconòmica i ètnica de l'escola. Segons d'altres, no produeix ni els beneficis esperats ni els perills de segregació temuts

■ La regulació pública de l'accés escolar

A l'altre extrem del contínuum hi ha uns règims escolars basats en els mecanismes de control i d'intervenció públics. Quant a la regulació de l'elecció de centre i de l'accés escolar, hi ha un ampli ventall de mesures possibles: des de l'aplicació de polítiques de quotes (reserva de places per a l'alumnat amb dificultats d'aprenentatge, per exemple) fins a la implementació de criteris d'admissió comuns per a tots els centres públics i privats dependents⁴ (la proximitat al domicili de l'alumnat, els germans ja matriculats al centre escollit, els vincles entre els centres d'educació primària i secundària, etc.).

Estudis mostren que és probable que es redueixi el nivell de segregació social dels centres als municipis on les zones escolars es configuren per tal que siguin internament diverses (socioeconòmicament i ètnica) i funcionin com a zones de matriculació de més d'una escola pública i més d'una escola privada dependent

Algunes d'aquestes polítiques no han estat exemptes de crítiques, tant en relació amb els seus supòsits ideològics com amb els seus impactes reals. Una de les polítiques que ha rebut més atenció ha estat la pràctica de basar el procés de selecció dels estudiants en la delimitació de zones d'influència escolar. Val la pena assenyalar que aquest tipus de regulació s'ha entès com l'oposat "natural" dels principis de la matrícula lliure i dels procediments de "quasi-mercat". Segons diversos estudis, a la pràctica, les zones d'influència contribueixen a la reproducció de la segregació escolar ja que coincideixen amb la segregació residencial social i ètnica (Hoxby, 2000; Gorard

et al., 2003). No obstant això, ha de quedar clar que aquests arguments consideren en la incidència de només una de les moltes modalitats possibles de zonificació, és a dir, la que assigna cada escola a la seva zona d'influència geogràfica immediata. En canvi, altres estudis mostren que el nivell de segregació social dels centres és probable que es redueixi als municipis on les zones escolars es configuren per tal que siguin internament diverses (socioeconòmicament i ètnica) i funcionin com a zones de matriculació de més d'una escola pública i més d'una escola privada dependent (Benito i González, 2007).

En resum, hi ha una àmplia i variada gamma de possibles components que sustenten el que aquí anomenem *règims escolars*. Alguns d'aquests factors fan referència a l'articulació bàsica (més o menys integradora) de l'itinerari d'escolarització; d'altres es refereixen al nivell de mercantilització de les xarxes escolars que ofereixen diversos

4. Els centres privats dependents aquí són considerats com a centres de gestió privada però que reben finançament públic. Els centres privats independents són de gestió privada i no reben finançament públic.

programes educatius. Aquest article s'ocupa d'una sèrie de variables relacionades amb aquests dos components i de la mesura en què afecten la segregació social dels centres en diferents països i regions.

PREGUNTES DE RECERCA

El pròpòsit d'aquest article és respondre les preguntes següents: Com i en quina mesura les determinades característiques dels diferents règims escolars influeixen en la segregació social dels centres educatius? Més concretament, el nivell de diferenciació institucional exerceix un paper important en l'explicació dels nivells de segregació social escolar que hi ha en els diferents països i regions? Com i en quina mesura la configuració específica de les xarxes i dels processos escolars contribueixen a explicar aquests nivells de segregació escolar? Prenem com a punt de partida la hipòtesi que els règims escolars basats en uns marcs curriculars més diferenciats i en unes xarxes i processos escolars orientats clarament al mercat tendiran a mostrar uns nivells més alts de segregació social que no pas els règims escolars amb uns marcs curriculars més integradors i amb xarxes i processos escolars més controlats a nivell públic.

Com s'ha esmentat anteriorment, aquest objecte d'anàlisi —pertinent per si mateix— seria més rellevant si es pogués corroborar la hipòtesi preliminar següent: la composició social escolar contribueix significativament a l'explicació de les desigualtats entre els resultats de l'alumnat. Així, la primera part del nostre estudi examinarà com i en quina mesura la composició social dels centres —i també les realitats de segregació social escolar que existeixen en diferents països i regions— afecta les desigualtats de rendiment de l'alumnat.

Es parteix de la hipòtesi que els règims escolars basats en uns marcs curriculars més diferenciats i en unes xarxes i processos escolars orientats clarament al mercat tendiran a mostrar uns nivells més alts de segregació social

MÈTODES

■ Dades i mostres

La nostra anàlisi considera dades de trenta-dos sistemes educatius. La majoria corresponen a unitats estatals (vint-i-tres països), mentre que uns quants presenten característiques escolars subestatals (nou regions). Aquesta selecció intenta explicar la realitat

dels règims escolars amb un gran nivell d'autonomia (fins i tot si corresponen a unitats de política subestatal) en les macrovariables que tenim en compte. En qualsevol cas, es tracta de països occidentals i de regions que pertanyen a l'OCDE.

La nostra anàlisi comprèn trenta-dos sistemes educatius i utilitza la base de dades de PISA 2006 com a principal font d'informació

La principal font d'informació utilitzada per construir les variables de la nostra anàlisi és la base de dades de PISA 2006. Com es descriu a continuació, utilitzem les dades de PISA per tenir en compte les mesures de nivell socioeconòmic i cultural dels estudiants i dels centres, de gestió escolar, de procés escolar i del rendiment acadèmic de l'alumnat (puntuació obtinguda a la prova de ciències de la naturalesa).⁵ En relació amb les unitats subestamentals, PISA classifica dos tipus d'unitats regionals: les "regions adjudicades" (on l'adhesió de les dades als estàndards de mostreig de PISA i la comparabilitat internacional es van adjudicar internacionalment) i les "regions no adjudicades" (on l'adhesió de les dades als estàndards de mostreig de PISA en nivells subestamentals va ser avaluada pels mateixos països afectats). Dos dels casos subestamentals (Escòcia i la comunitat belga de Flandes) es consideren "regions adjudicades", mentre que les altres set (comunitat belga de Valònia, comunitat germanòfona de Bèlgica, parlants finesos de Finlàndia, parlants suecs de Finlàndia, Anglaterra, Irlanda del Nord i Gal·les), són "regions no adjudicades".

■ Mesures i variables

Efectes individuals i escolars en el rendiment de l'alumnat. En aquest punt, la variable dependent serà la puntuació del rendiment obtinguda per l'alumnat en la prova de ciències de la naturalesa de PISA 2006, que és el principal àmbit de competències avaluat en aquesta edició de PISA. La puntuació del rendiment escolar es calcula sumant les dades relatives a l'alumnat matriculat en un centre determinat.

Pel que fa a l'alumnat, considerem un conjunt de variables els efectes de les quals sobre els resultats i les oportunitats dels estudiants han quedat demostrats en repetides ocasions per la recerca educativa: el sexe, la condició d'immigrant, la llengua materna i l'índex PISA d'estatus social, econòmic i cultural de les famílies (ESEC), que representa els antecedents socials de l'alumnat.⁶

5. Vegeu OCDE (2007) per a una descripció del programa PISA 2006, així com per a una descripció de les xifres de la mostra estatal i subestatal.

6. L'índex ESEC de PISA es compon de les mesures individuals de la situació laboral dels pares i mares, del nivell educatiu de la família i dels béns familiars. Vegeu l'informe tècnic de PISA 2003 (OCDE, 2005) per a una explicació detallada de la seva elaboració.

Pel que fa a les mesures de composició social dels centres, considerem la proporció de l'alumnat situada al quartil inferior de l'índex ESEC i , per separat, la proporció d'alumnes situada al quartil superior de l'ESEC que assisteixen a cada centre. Aquesta informació prové de l'agregació a nivell escolar de les mesures individuals corresponents a l'ESEC. Respecte a les variables de "processos escolars", considerem les variables i els índexs PISA que clarament corresponen a d'altres que han estat identificats com a factors clau per la REE. Així, tindrem en compte les mesures sobre les dimensions del centre, la gestió dels centres (pública o privada), els recursos escolars (la proporció estudiants-professorat i l'escassetat de docents), el grau d'autonomia curricular dels centres i les pràctiques d'agrupament de l'alumnat per capacitats. A més, també considerem les variables descrites anteriorment que capten els elements clau del concepte dels "quasi-mercats" escolars. Per tant, ens centrem en si els centres tenen una responsabilitat considerable en l'admissió d'alumnes; si les pràctiques d'admissió de l'alumnat donen prioritat als expedients acadèmics; si es competeix amb altres centres pels mateixos alumnes; i si s'aplica un conjunt de mesures de rendició de comptes (vegeu la **taula núm. 1** de l'annex).

La variable dependent és la puntuació del rendiment obtinguda per l'alumnat en la prova de ciències de la naturalesa de PISA 2006

Efectes dels règims escolars en la segregació social dels centres. Aquí la variable dependent és el nivell de segregació social escolar en cadascun dels països i regions estudiats. Hi ha una sèrie d'índexs diferents que s'utilitzen en els estudis comparatius.⁷ En aquest article utilitzem l'índex Hutchens, un índex d'arrònel quadrada basat en els paràmetres de l'índex de dissimilitud (Hutchens, 2001, 2004).⁸ Es pot expressar amb la fórmula següent:

$$H = \sum_{i=1}^s \left| \left(\frac{p_i}{P} \right) - \sqrt{\frac{p_i}{P} \cdot \frac{r_i}{R}} \right|$$

Aquí p_i i r_i són, respectivament, el nombre d'alumnes del grup seleccionat (per exemple, el nombre d'alumnes que hi ha al quartil inferior de l'índex d'estatus socioeconòmic) i la resta d'alumnes del centre i . P i R són el nombre total d'estudiants de cada grup (el grup seleccionat i la resta de l'alumnat) de tots els centres considerats en l'anàlisi (per al nostre

7. Per a una discussió interessant de l'ús dels índexs de segregació escolar, vegeu Allen i Vignoles (2007) i Gorard (2007).

8. Per a una visió general dels avantatges de l'índex de Hutchens en comparació amb altres índexs de segregació, vegeu Jenkins *et al.* (2008).

propòsit, el nombre total de centres de cada sistema educatiu). Els valors possibles van des de 0 (on la proporció dels grups d'alumnes seleccionats a cada centre és exactament el mateix que la seva proporció total en l'àmbit regional) fins a 1 (el nivell màxim de segregació). H es pot interpretar com la suma de la manca d'igualtat distributiva de cada centre.

Aquí la variable dependent és el nivell de segregació social dels centres educatius en cadascun dels països i regions estudiats

PISA és una estudi de mostreig, cosa que significa que qualsevol mesura de segregació obtinguda a partir de les seves dades està subjecta a la variació de la mostra. No obstant això, tal i com s'ha confirmat en altres estudis, el nombre de centres seleccionats per país per l'estudi PISA és suficient per reduir el biaix a nivells insignificants (Jenkins *et al.*, 2008). D'altra banda, per reduir un cert biaix de sobreestimació atribuïble a la dimensió de la mostra de l'alumnat, les nostres estimacions d' H es calculen utilitzant les ponderacions finals dels estudiants proporcionades pel conjunt de dades PISA.

Fem servir l'índex Hutchens per avaluar la igualtat (i la desigualtat) de la distribució entre els centres dels subgrups d'alumnes següents: el quartil inferior de l'ESEC, el quartil superior de l'ESEC, el 40è percentil més baix de l'ESEC i el 40è percentil més alt de l'ESEC (**taula núm. 2** de l'annex).

Com a variables independents s'inclouen les característiques contextuais que formen la base del que anomenem *règims escolars* (**taula núm. 3** de l'annex). La noció de "règim escolar" que desenvolupem aquí es basa en dos components essencials: el nivell de diferenciació o d'estratificació en l'escolarització i la configuració de mercat de la xarxa escolar. Pel que fa al primer component, es consideren dues variables els efectes de les quals en les desigualtats del rendiment de l'alumnat ja han estat demostrats en una sèrie d'estudis: (1) l'edat de la primera selecció en l'escolarització, (2) el nombre d'itineraris formatius disponibles als 15 anys.⁹

Pel que fa al segon component dels règims escolars —la configuració de mercat de la xarxa escolar—, avaluem els efectes de les variables següents pel que fa a la segregació: el percentatge d'alumnat que assisteix a centres privats dependents i a centres privats independents; el percentatge d'alumnat que assisteix a centres que tenen una responsabilitat considerable a l'hora d'acceptar la matriculació de l'alumnat; el percentatge d'alumnat

9. Les trajectòries es defineixen aquí com els itineraris educatius paral·lels que divideixen l'alumnat en diferents entorns escolars (no necessàriament en diferents institucions) i que poden donar lloc a diverses titulacions amb diferents valors acadèmics.

que assisteix a centres que competeixen amb altres centres pels mateixos estudiants; i el percentatge d'alumnat que assisteix a centres on els procediments d'admissió de l'alumnat tenen com a requisit previ l'expedient acadèmic o que li donen una prioritat alta.

Incloem una variable independent que té per objectiu descriure el marc general o el model d'elecció dels pares i mares entre els centres públics d'ensenyament secundari de cada país o regió. En base a l'estudi de les normatives oficials nacionals i regionals, optem per construir una variable composta de quatre categories: (1) model "àrees de d'assignació forçada", (2) model "zones d'assignació no forçades", (3) model "elecció restringida" i (4) model "lliure elecció" (vegeu-les resumides al final de l'annex).

■ Procediments estadístics

Per analitzar els efectes dels factors escolars en el rendiment de l'alumnat s'han dut a terme anàlisis de regressió multinivell, on les variables independents es distribueixen en dos nivells: l'alumnat i els centres. Les variables incloses als models d'anàlisi multinivell s'han seleccionat d'acord amb el seu efecte significatiu, tal i com s'observa en models preliminars de regressió múltiple. Les anàlisis multinivell es fan servir per superar la limitació dels models de regressió tradicional, que infringeixen el supòsit d'independència quan es tracta de persones agrupades en un mateix grup (centres educatius, per exemple). En aquest cas, un dels principals interessos és avaluar els canvis en la variància de resultats entre els centres quan s'augmenta una unitat percentual de l'alumnat d'estatus alt i baix que hi ha als centres, després de controlar l'efecte de la resta de variables a nivell escolar i individual.

Per analitzar els efectes dels factors escolars en el rendiment de l'alumnat s'han dut a terme anàlisis multinivell, on les variables independents es distribueixen en dos nivells: l'alumnat i els centres

L'equació general de les anàlisis multinivell desenvolupades s'expressa de la manera següent:

$$Y_{ij} = \alpha_j + \beta_1 (X_1)_{ij} + \beta_2 (X_2)_{ij} + \dots + \beta_k (X_k)_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

$$\alpha_j = y_{00} + U_{0j}$$

on i es refereix als estudiants (nivell 1) i j , als centres (nivell 2); Y_{ij} és la variable dels resultats (puntuació en ciències de la naturalesa); X_k es refereix a les variables explicatives; β_k és el coeficient de regressió per a la variable k i ε explica el residual; α_j és l'ordenada a l'origen, que queda dividida en una part fixa (y_{00} és l'ordenada a l'origen global, que

és igual a la mitjana de les ordenades a l'origen escolars α_j) i en una part aleatòria (U_{oj} denota la distància del centre de l'ordenada a l'origen global).

Per explicar els efectes de les característiques dels règims escolars en els índexs de segregació de Hutchens, el procediment estadístic dut a terme consisteix en l'operació de regressions lineals múltiples, utilitzant diferents mètodes per adaptar els models (pas a pas, cap endarrera i cap endavant). La fórmula de regressió lineal múltiple s'expressa així:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i$$

on Y és la variable dels resultats, X_k es refereix a les variables explicatives, α és l'ordenada a l'origen, β_k és el coeficient de regressió per a la variable k , i ε representa el residual.

RESULTATS

■ Efectes de la composició escolar i dels processos escolars

S'han portat a terme dues gammes de models de multinivell per explicar tant la proporció d'alumnes que hi ha als centres pertanyents al quartil inferior de l'índex ESEC, com la proporció d'estudiants que pertanyen al seu quartil superior. Els dos conjunts de models, anomenats "models d'ESEC baix" i "models d'ESEC alt", es componen de vuit models cadascun. Tots han estat formulats per observar el canvi de la variància de rendiment entre els centres, explicada pels factors escolars inclosos (**taules núm. 1 i 2**).

Com s'observa en el model nul (models 1.0 i 2.0), en tots els països i regions de la mostra la proporció mitjana de variància atribuïda a les variables escolars és aproximadament del 29% de la variància total. Tots els factors que s'inclouen progressivament en el model tenen la finalitat d'explicar una proporció d'aquesta variància entre centres.

Pel que fa als factors del nivell de l'alumnat (els models 1.1 i 2.1), l'entorn socioeconòmic de l'alumnat (ESEC), el fet de ser dona, de ser nadiu i de parlar l'idioma de les proves de PISA (que és l'idioma d'aprenentatge de cada país), expliquen el 34% de la variància entre centres.

Una vegada controlats els efectes individuals, els models 1.2 i 2.2 expliquen els efectes de la proporció d'alumnat d'ESEC baix i alt, respectivament, als centres. No ens sorprèn observar que com més gran és la proporció d'alumnes d'ESEC baix als centres, menor

és la mitjana del rendiment de l'alumnat. En canvi, un augment d'estudiants d'ESEC alt als centres s'associa amb una millor mitjana de rendiment. Resumint, la proporció d'estudiants d'ESEC baix i alt als centres explica el 13 i el 14% de la variància entre centres, respectivament. Aquestes proporcions augmenten (i arriben al 19 i al 20%, respectivament) quan els factors dels processos i recursos escolars no s'inclouen als models.

Com més gran és la proporció d'alumnes d'ESEC baix als centres, menor és la mitjana del rendiment de l'alumnat. En canvi, un augment d'estudiants d'ESEC alt als centres s'associa amb una millor mitjana de rendiment

Per contra, totes les altres variables incloses a l'anàlisi (a les quals ens referim com a variables dels "processos escolars") només expliquen entre el 4 i el 5% de la variància entre centres, atribuïda a les variables escolars (models 1.3 a 1.7 i de 2.3 a 2.7). Aquesta proporció augmenta (fins al 10,5%) quan els factors de composició escolar no s'inclouen als models (1.8 i 2.8).

Els factors dels processos i recursos escolars que d'una manera més consistent es relacionen amb els rendiments de l'alumnat són les dimensions de l'escola; la ràtio d'alumnes per docent; l'agrupament per capacitats de l'alumnat en totes les assignatures; la publicació per part del centre de les dades relatives al rendiment; els centres amb una alta selecció acadèmica per a l'admissió; i l'índex escolar de la manca de professorat. La importància d'aquestes variables no fluctua significativament després d'explicar altres factors a nivell d'alumnat i de centre.

En canvi, altres factors dels processos i recursos escolars no són tan coherents en la seva associació amb la variància de rendiment. Com s'ha explicat anteriorment, tant la competència entre centres com la gestió privada perd importància quan es té en compte la composició social dels centres. Pel que fa a l'autonomia escolar en el contingut educatiu, aquesta variable no mostra cap efecte significatiu en cap dels models. Pel que fa a la responsabilitat dels centres en l'admissió de l'alumnat, els nostres resultats prenen dues direccions diferents. Quan es deixa de banda l'efecte de la proporció d'alumnes d'ESEC baix als centres (juntament amb els efectes de totes les altres variables de processos i recursos que es controlen: model 1.7), l'impacte positiu en el rendiment dels centres que són responsables de l'admissió d'alumnes continua essent important. En canvi, quan es controla l'efecte de la proporció d'alumnes d'ESEC alt (conjuntament amb l'efecte d'altres variables de procés: model 2.7), la responsabilitat dels centres en l'admissió d'alumnes no té cap impacte significatiu en la variabilitat de les puntuacions.

Taula 1 ■ Anàlisi de regressió multinivell. Models d'ESEC baix

1. Múltiples nivells. Models d'ESEC baix									
Efectes fixos	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
Efectes a nivell d'alumnat									
Ordenada a l'origen y00	504,73 (0,76)	468,47 (0,94)	505,31 (1,19)	494,38 (1,62)	495,01 (1,63)	488,43 (2,35)	470,59 (2,71)	470,2 (2,71)	421,62 (2,65)
1. Índex ESEC	26,42*** (0,24)	25,10*** (0,24)	25,05*** (0,24)	25,05*** (0,24)	25,05*** (0,24)	25,03*** (0,24)	24,94*** (0,24)	24,92*** (0,24)	26,09*** (0,24)
2. Sexe (ser dona)	-5,89*** (0,39)	-6,01*** (0,39)	-6,01*** (0,39)	-6,01*** (0,39)	-6,02*** (0,39)	-6,13*** (0,39)	-6,16*** (0,39)	-6,16*** (0,39)	-6,07*** (0,39)
3. Immigració (ser nadiu)	18,80*** (0,72)	18,71*** (0,71)	19,00*** (0,71)	19,00*** (0,71)	18,99*** (0,71)	18,79*** (0,72)	18,96*** (0,72)	18,97*** (0,72)	19,15*** (0,72)
4. Idioma (parlar la llengua del test)	23,41*** (0,77)	23,39*** (0,76)	23,40*** (0,76)	23,40*** (0,76)	23,37*** (0,76)	23,02*** (0,77)	22,96*** (0,77)	22,93*** (0,77)	22,93*** (0,77)
Efectes a nivell escolar									
5. Percentatge d'alumnes d'ESEC baix als centres		-1,45*** (0,03)	-1,38*** (0,03)	-1,38*** (0,03)	-1,37*** (0,03)	-1,37*** (0,03)	-1,30*** (0,03)	-1,29*** (0,03)	
6. Dimensions del centre		1,25*** (0,12)	1,26*** (0,12)	1,25*** (0,12)	1,26*** (0,12)	1,24*** (0,12)	0,81*** (0,13)	0,73*** (0,13)	1,50*** (0,14)
7. Gestió escolar: centres gestionats de manera privada		0,85 (1,59)	1,27 (1,60)	0,85 (1,59)	1,27 (1,60)	0,92 (1,61)	-0,50 (1,58)	0,12 (1,58)	11,36*** (1,72)
8. Índex d'autonomia escolar en el contingut educatiu		0,55 (0,58)	0,55 (0,58)	0,55 (0,58)	0,55 (0,58)	0,10 (0,59)	-0,01 (0,58)	-0,24 (0,58)	-0,49 (0,64)
9. Agrupació per capacitats (per a totes les assignatures del centre)		-7,85*** (1,66)	-7,85*** (1,66)	-7,85*** (1,66)	-7,85*** (1,66)	-8,01*** (1,65)	-8,74*** (1,62)	-8,56*** (1,62)	-12,5*** (1,78)
10. Centre amb un alt nivell de competència		1,89 (1,34)	1,89 (1,34)	1,89 (1,34)	1,89 (1,34)	1,11 (1,31)	1,11 (1,31)	0,87 (1,31)	6,23* (1,44)

Efectes a nivell escolar	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
11. Responsabilitat en l'admissió de l'alumnat (direcció, professorat, consell escolar)						6,71***	4,16**	4,01*	4,16*
						(1,71)	(1,68)	(1,68)	(1,85)
12. Centre amb una alta selecció acadèmica en l'admissió						22,96***	22,92***	22,92***	29,49***
						(1,62)	(1,62)	(1,62)	(1,79)
13. Ràtio d'alumnes per docent al centre						1,48***	1,43***	1,43***	1,70***
						(0,14)	(0,14)	(0,14)	(0,16)
14. Índex del nivell de manca de professorat al centre						-1,53**	-1,57**	-1,57**	-4,75**
						(0,59)	(0,59)	(0,59)	(0,64)
15. Responsabilitat: publicació per part del centre de les dades relatives al rendiment								4,38***	5,56***
								(1,17)	(1,30)
Efectes aleatoris	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
Variància dins dels centres	7186,60	6644,75	6637,29	6636,18	6635,92	6598,67	6597,31	6597,25	6603,11
	(23,33)	(21,57)	(21,52)	(21,51)	(21,51)	(21,43)	(21,42)	(21,42)	(21,46)
Variància entre centres	2974,02	1959,62	1362,82	1336,96	1331,91	1320,18	1234,56	1230,89	1648,42
	(63,68)	(44,97)	(33,30)	(32,66)	(32,54)	(32,40)	(30,73)	(30,66)	(38,82)
Proporció de la variància atribuïda al centre (rho, p) (%)	29,27								
		7,54	7,64	7,66	7,66	8,18	8,20	8,20	8,12
Proporció de la variància explicada dins dels centres (%)									
		34,11	54,18	55,05	55,22	55,61	58,49	58,61	44,57
Proporció de la variància explicada entre centres (%)									

Nota: *** p < ,001; ** p < ,01; * p < ,05; ESEC= estatus social, econòmic i cultural.

Taula 2 ■ Anàlisi de regressió multinivell. Models d'ESEC alt

2. Múltiples nivells. Models d'ESEC alt									
Efectes fixos	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Efectes a nivell d'alumnat									
Ordenada a l'origen y00	504,73 (0,76)	468,47 (0,94)	435,47 (1,15)	427,16 (1,37)	428,20 (1,39)	423,04 (2,10)	406,71 (2,46)	406,52 (2,46)	421,62 (2,65)
1. Índex d'ESEC									
	26,42*** (0,24)	25,08*** (0,24)	25,02*** (0,24)	25,02*** (0,24)	25,02*** (0,24)	25,01*** (0,24)	24,91*** (0,24)	24,90*** (0,24)	26,09*** (0,24)
2. Sexe (ser dona)									
	-5,89*** (0,39)	-6,03*** (0,39)	-6,03*** (0,39)	-6,03*** (0,39)	-6,04*** (0,39)	-6,15*** (0,39)	-6,18*** (0,39)	-6,18*** (0,39)	-6,07*** (0,39)
3. Immigració (ser nadiu)									
	18,80*** (0,72)	18,91*** (0,71)	19,21*** (0,71)	19,21*** (0,71)	19,21*** (0,71)	19,01*** (0,72)	19,18*** (0,72)	19,20*** (0,72)	19,15*** (0,72)
4. Idioma (parlar la llengua del test)									
	23,41*** (0,77)	23,60*** (0,76)	23,60*** (0,76)	23,60*** (0,76)	23,57*** (0,76)	23,22*** (0,77)	23,14*** (0,77)	23,12*** (0,77)	22,93*** (0,77)
Efectes a nivell escolar									
5. Percentatge d'alumnes d'ESEC baix als centres									
	1,34*** (0,03)	1,29*** (0,03)	1,29*** (0,03)	1,29*** (0,03)	1,28*** (0,03)	1,27*** (0,03)	1,21*** (0,03)	1,20*** (0,03)	1,20*** (0,03)
6. Dimensions del centre									
	1,31*** (0,12)	1,31*** (0,12)	1,31*** (0,12)	1,33*** (0,12)	1,33*** (0,12)	1,31*** (0,12)	0,79*** (0,13)	0,72*** (0,13)	1,50*** (0,14)
7. Gestió escolar: centres gestionats de manera privada									
	-2,32 (1,61)	-1,82 (1,63)	-2,32 (1,61)	-1,82 (1,63)	-2,21 (1,64)	-3,39* (1,60)	-2,84 (1,61)	-2,84 (1,61)	11,36*** (1,72)
8. Índex d'autonomia escolar en el contingut educatiu									
	0,39 (0,58)	0,39 (0,58)	0,01 (0,59)	0,39 (0,58)	0,01 (0,59)	-0,12 (0,58)	-0,32 (0,58)	-0,32 (0,58)	-0,49 (0,64)
9. Agrupació per capacitats (per a totes les assignatures del centre)									
	-7,73*** (1,66)	-7,73*** (1,66)	-7,92*** (1,66)	-7,73*** (1,66)	-7,92*** (1,66)	-8,50*** (1,63)	-8,36*** (1,62)	-8,36*** (1,62)	-12,5*** (1,78)
10. Centre amb un alt nivell de competència									
	-2,40 (1,35)	-2,40 (1,35)	-2,40 (1,35)	-2,40 (1,35)	-2,40 (1,35)	1,62 (1,32)	1,42 (1,32)	1,42 (1,32)	6,23*** (1,44)

Efectes a nivell escolar	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
11. Responsabilitat en l'admissió de l'alumnat (direcció, professorat, consell escolar)									
						5,07**	2,71	2,58	4,16*
						(1,72)	(1,69)	(1,69)	(1,85)
12. Centre amb una alta selecció acadèmica en l'admissió docent al centre							20,82***	20,81***	29,49***
							(1,64)	(1,64)	(1,79)
13. Ràtio d'alumnes per docent al centre							1,70***	1,66***	1,70***
							(0,14)	(0,14)	(0,16)
14. Índex del nivell de manca de professorat al centre							-1,23*	-1,27*	-4,75***
							(0,59)	(0,59)	(0,64)
15. Responsabilitat: publicació per part del centre de les dades relatives al rendiment			3,71**						5,56***
								(1,18)	(1,30)
Efectes aleatoris	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Variància dins dels centres	7186,60	6644,75	6638,22	6636,93	6636,70	6599,56	6598,85	6598,85	6603,11
	(23,33)	(21,57)	(21,53)	(21,52)	(21,44)	(21,43)	(21,42)	(21,42)	(21,46)
Variància entre centres	2974,02	1959,62	1388,05	1358,38	1353,47	1342,12	1251,69	1248,69	1648,42
	(63,68)	(44,97)	(33,89)	(33,15)	(33,04)	(32,91)	(31,22)	(31,17)	(38,82)
Proporció de la variància atribuïda al centre (rho, p) (%)									
		7,54	7,63	7,65	7,65	8,17	8,18	8,18	8,12
Proporció de la variància explicada dins dels centres (%)									
		34,11	53,33	54,33	54,49	54,87	57,91	58,01	44,57

Nota: *** p < ,001; ** p < ,01; * p < ,05; ESEC = estatus social, econòmic i cultural.

■ Els règims escolars i la segregació social dels centres

Abans d'avaluar com i en quina mesura determinades característiques dels règims escolars contribueixen a explicar els nivells de segregació social dels centres, presentarem una visió general dels valors de segregació social que hi ha als diferents països i regions analitzats.

Com es mostra a la **figura núm. 1**, els règims escolars amb nivells inferiors de segregació escolar en relació amb la distribució dels alumnes al quartil inferior de l'ESEC corresponen als països escandinaus (Finlàndia, Noruega, Suècia, Islàndia i Dinamarca), juntament amb Gal·les i la comunitat flamenca de Bèlgica. Tots els seus valors de Hutchens són $<0,10$ (situats en el 40% inferior dels valors observats). A l'altre extrem de l'espectre, Hongria, Grècia, França, la comunitat francòfona de Bèlgica, Alemanya, Portugal i Espanya mostren els nivells més alts de segregació escolar en relació amb els alumnes amb ESEC baix (tots els seus índexs de Hutchens són $>0,15$; situats en el 40% superior dels valors observats).

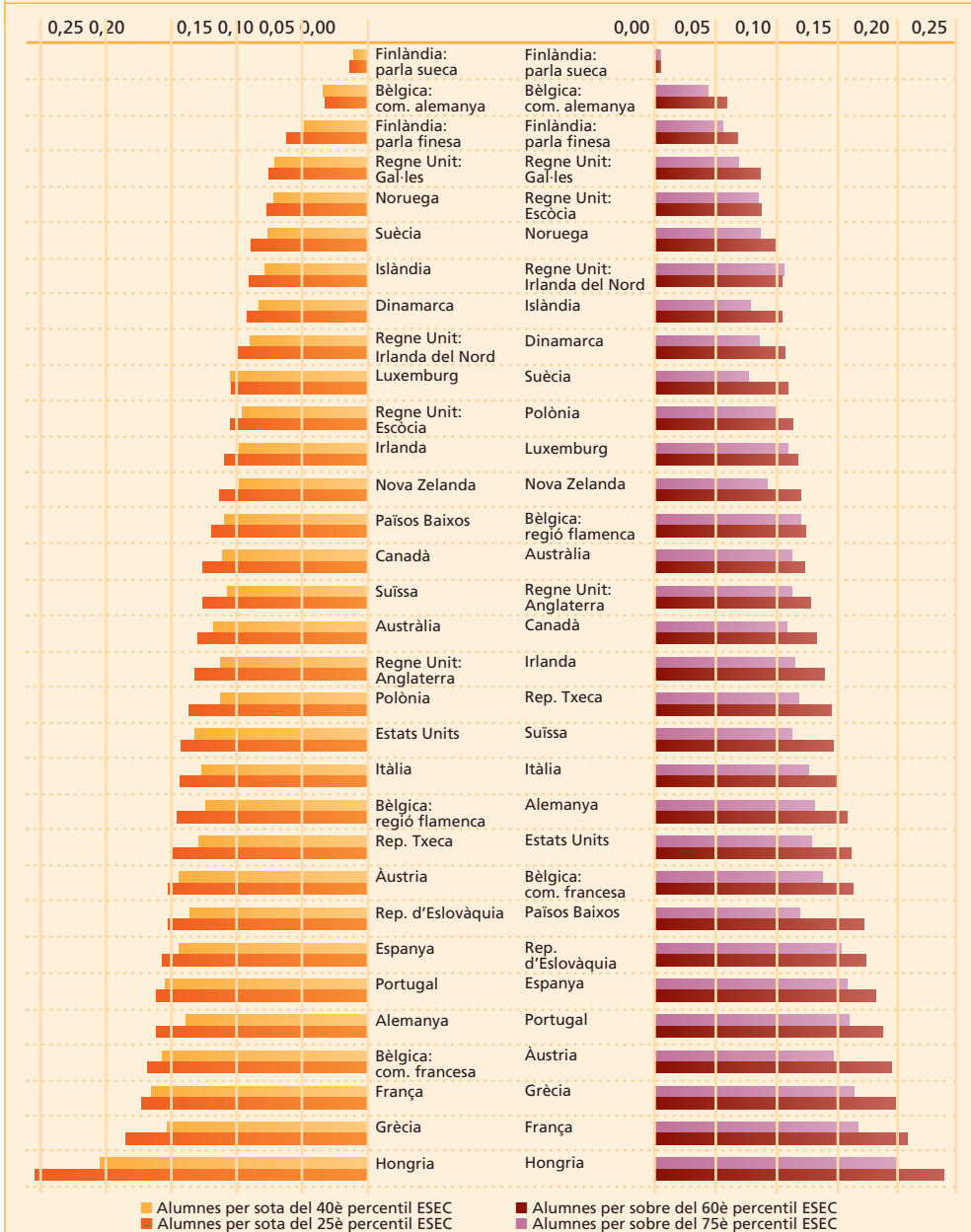
Quan es consideren les mesures de segregació escolar i es té en compte la distribució de l'alumnat al quartil superior de l'ESEC, els resultats són lleugerament diferents. Finlàndia, la comunitat germanòfona de Bèlgica, Gal·les i Escòcia presenten els valors de Hutchens menors ($<0,10$), mentre que Hongria, França, Grècia, Àustria, Portugal, Espanya, la República d'Eslovàquia, els Països Baixos, la comunitat francòfona de Bèlgica, EUA i Alemanya presenten els més alts ($>0,15$).

■ Característiques dels règims escolars i nivells de segregació social dels centres: correlacions

Aquí s'ha dut a terme una anàlisi de correlació per confirmar l'associació entre els factors de règim escolar i l'índex de segregació, així com per comprendre millor el sentit i la força de les relacions que hi ha entre els mateixos factors explicatius.

Com es mostra a la **taula núm. 3**, l'edat en què els sistemes d'ensenyament fan la seva primera selecció en els estudis és l'únic factor contextual correlacionat de manera negativa amb els índexs de segregació escolars (variació de l'associació d'un 21% amb l'índex de Hutchens per a l'alumnat del quartil inferior de l'ESEC i del 25% amb l'índex de Hutchens per a l'alumnat del quartil superior de l'ESEC). No és sorprenent que el nombre d'itineraris escolars disponibles als 15 anys també es correlacioni amb la segregació, ja que tant la selecció inicial com el nombre d'itineraris disponibles als 15 anys estan molt correlacionats (variació de l'associació del 13,5% amb l'índex de Hutchens

Figura 1 ■ Índexs de Hutchens de segregació (25è, 40è, 60è i 75è percentil de l'índex ESEC de PISA) en diferents països i regions



Nota: en tots dos gràfics, s'han ordenat els països d'acord amb el valor de segregació calculat amb els percentils 25è i 75è de l'ESEC. Font: gràfics elaborats pels autors a partir de la base de dades PISA 2006 de l'OCDE.

Taula 3 ■ Característiques dels règims escolars i índexs de segregació: correlacions

		a. Primera edat de selecció en el sistema d'ensenyament	b. Nombre d'itineraris formatius disponibles fins als 15 anys
1. Primera edat de selecció al sistema d'ensenyament	Coef. Corr.	-0,845**	-0,845**
	Valor P	0,000	0,000
2. Nombre d'itineraris formatius disponibles fins als 15 anys	Coef. Corr.	-0,845**	-0,845**
	Valor P	0,000	0,000
3. Proporció d'alumnes en centres privats dependents	Coef. Corr.	-0,206	0,390*
	Valor P	0,265	0,030
4. Proporció d'alumnes en centres privats independents	Coef. Corr.	0,261	-0,185
	Valor P	0,156	0,318
5. Proporció d'alumnes en centres competint per alumnes	Coef. Corr.	-0,169	0,265
	Valor P	0,363	0,149
6. Proporció d'alumnes en centres responsables de l'admissió	Coef. Corr.	-0,377*	0,456**
	Valor P	0,037	0,010
7. Proporció d'alumnes en escoles amb selecció acadèmica	Coef. Corr.	-0,806**	0,640**
	P-valor	0,000	0,000
8. Procés d'elecció dels pares i mares	Coef. Corr.	-0,308	0,503**
	P-valor	0,086	0,003
Índexs de segregació de Hutchens			
Alumnes per sota del 25è percentil de l'ESEC	Coef. Corr.	-0,458**	0,368*
	P-valor	0,008	0,038
Alumnes per sota del 40è percentil de l'ESEC	Coef. Corr.	-0,449**	0,377*
	P-valor	0,010	0,033
Alumnes per sobre del 60è percentil de l'ESEC	Coef. Corr.	-0,452**	0,402*
	P-valor	0,009	0,023
Alumnes per sobre del 75è percentil de l'ESEC	Coef. Corr.	-0,497**	0,410*
	P-valor	0,004	0,020

Nota: ** valors estadísticament significatius a l'1% ($p < 0,01$);
*valors estadísticament significatius al 5% ($p < 0,05$).

	c. Proporció d'alumnes en centres privats dependents	d. Proporció d'alumnes en centres privats independents	e. Proporció d'alumnes en centres competint per alumnes	f. Proporció d'alumnes en centres responsables de l'admissió	g. Proporció d'alumnes en centres amb selecció acadèmica	h. Procés d'elecció dels pares i mares
	-0,206	0,261	-0,169	-0,377*	-0,806**	-0,308
	0,265	0,156	0,363	0,037	0,000	0,086
	0,390*	-0,185	0,265	0,456**	0,640**	0,503**
	0,030	0,318	0,149	0,010	0,000	0,003
	0,772	-0,054	0,373*	0,152	0,157	0,463**
			0,039	0,413	0,399	0,009
	-0,054	0,248	0,214	-0,151	-0,246	-0,103
	0,772			0,417	0,182	0,582
	0,373*	0,214	0,001	0,562**	0,234	-0,578**
	0,039	0,248			0,206	0,001
	0,152	-0,151	0,562**		0,517**	0,416*
	0,413	0,417	0,001	0,003		0,020
	0,157	-0,246	0,234	0,517**		0,286
	0,399	0,182	0,206	0,003	0,119	
	0,463**	-0,103	0,578	0,416*	0,286	
	0,009	0,582	0,001	0,020	0,119	
	0,030	0,432*	0,413*	0,444*	0,447*	0,106
	0,872	0,015	0,021	0,012	0,012	0,563
	0,067	0,426*	0,443*	0,447*	0,444*	0,111
	0,720	0,017	0,013	0,012	0,012	0,544
	0,086	0,428*	0,409*	0,409*	0,469**	0,138
	0,645	0,016	0,022	0,022	0,008	0,453
	0,090	0,392*	0,359*	0,389*	0,502**	0,099
	0,630	0,029	0,047	0,031	0,004	0,592

de l'alumnat d'ESEC baix i del 17% amb l'índex de Hutchens de l'alumnat amb l'ESEC alt). Totes les altres variables contextuais mostran coeficients positius, estadísticament significatius, de la correlació amb els índexs de segregació escolar: alumnes de centres privats independents (19 i 15%), alumnes de centres que competeixen amb altres centres (17 i 13%), alumnes en centres que tenen una responsabilitat considerable en l'admissió (20 i 15%) i alumnes en centres on es valora l'expedient acadèmic com a criteri d'admissió (20 i 25%). L'únic factor de règim escolar que no es correlaciona amb la segregació és la proporció d'alumnes matriculats en centres privats dependents.

L'edat en què els sistemes d'ensenyament fan la seva primera selecció en els estudis és l'únic factor contextual correlacionat de manera negativa amb els índexs de segregació: en la mesura que s'augmenta l'edat de selecció, els sistemes mostren un nivell més baix de segregació social entre els centres

Pel que fa a les correlacions entre els factors dels règims escolars, les variables que demostren un nivell d'associació més alt són les relatives a la diferenciació institucional de cada sistema educatiu. De fet, la primera edat de selecció i el nombre d'itineraris disponibles als 15 anys estan associats al 71% de la seva variació. A més, els sistemes altament diferenciats (pel que fa a aquestes variables) tendeixen a tenir grans proporcions d'alumnes als centres selectius i als centres que tenen autonomia en l'admissió de l'alumnat.

En suport d'aquestes correlacions hi ha una associació positiva entre, d'una banda, la proporció d'alumnes en centres que tenen gran responsabilitat en les admissions i, de l'altra, la proporció d'alumnes en els centres on es valora l'expedient acadèmic com a criteri d'admissió (associació del 27%) o el nombre d'alumnes en centres en competència amb altres centres pel mateix alumnat (32%). La proporció d'alumnes als centres privats dependents mostra unes correlacions menys coherents amb la proporció d'alumnes als centres que competeixen amb altres centres i amb el nombre d'itineraris formatius disponibles als 15 anys. La presència de centres privats independents no sembla anar associada amb cap de les variables contextuais considerades aquí.

■ Característiques dels règims escolars i nivells de segregació social dels centres: models de regressió

S'han utilitzat els models de regressió per avaluar com i en quina mesura les variables dels règims escolars estan associades a la diferenciació en la segregació escolar dels diferents països i regions. Com es mostra a l'anàlisi de la correlació descrita anteriorment, aquestes variables contextuais són la primera edat de selecció en el sistema educatiu, la proporció d'alumnes en centres privats independents, la proporció d'alumnes en centres

que competeixen amb d'altres a la mateixa zona, la proporció d'alumnes en centres que tenen responsabilitat en l'admissió de l'alumnat i la proporció d'alumnes en centres on es valora l'expedient acadèmic com a criteri d'admissió.

S'han formulat quatre classes de models (**taula núm. 4**), anomenats ESEC "baix" (on l'índex de Hutchens per a l'alumnat situat al quartil inferior de l'ESEC és la variable dependent), "mitjà-baix" (on la variable dependent és l'índex de Hutchens per a l'alumnat situat per sota del 40è percentil de l'ESEC), "mitjà-alt" (on la variable dependent és l'índex de Hutchens per a l'alumnat situat per sobre del 60è percentil de l'ESEC) i "alt" (on l'índex de Hutchens per a l'alumnat situat al quartil superior de l'ESEC és la variable dependent). Els models s'han inclòs d'acord amb la seva rellevància a l'hora d'explicar la variància dels índexs de segregació (>50% explicat).

Els models 1.1, 2.1, 3.1 i 4.1 representen l'efecte de la primera edat de selecció i de la proporció d'alumnes matriculats en centres privats independents en la segregació als centres. La proporció d'alumnes en centres privats dependents no s'inclou en aquest model bàsic, ja que no mostra cap relació significativa amb la segregació escolar. Els resultats mostren que els sistemes integradors tendeixen a tenir nivells més baixos de segregació escolar: l'augment de la primera edat de selecció en els sistemes d'ensenyament està significativament relacionada amb la disminució dels valors de segregació. D'altra banda, aquests models mostren que un augment de la proporció d'alumnes matriculats en centres privats independents està associat amb un augment dels nivells de segregació estatal i regional d'alumnes amb ESEC baix i mitjà (models 1.1 i 2.1) i d'alumnes amb ESEC mitjà-alt i alt (models 3.1 i 4.1). En conjunt, aquestes dues variables —la primera edat de selecció del sistema educatiu i la proporció d'alumnes en centres privats independents— contribueixen a explicar el 53,3, 52,6, 53,5 i 56,5% de la variància dels índexs de segregació dels models 1.1, 2.1, 3.1 i 4.1, respectivament.

Els sistemes integradors tendeixen a tenir nivells més baixos de segregació escolar. D'altra banda, un augment de la proporció d'alumnes matriculats en centres privats independents està associat amb un augment dels nivells de segregació estatal i regional d'alumnes amb ESEC baix i mitjà

Quan la proporció d'alumnes que hi ha en centres que competeixen amb altres de la mateixa zona s'afegeix als models, no s'observen canvis respecte a l'explicació de la variància dels índexs de segregació. Això succeeix en tots els índexs de Hutchens considerats (models 1.2, 2.2, 3.2 i 4.2). De fet, aquesta variable —alumnes en centres que competeixen— perd el seu pes explicatiu després de tenir en compte variables com ara l'edat de la primera selecció o els alumnes que hi ha en centres privats independents.

Taula 4 ■ Característiques dels règims escolars i els índexs de segregació: models de regressió

1. Model ESEC baix					
Variable dependent: índex segregació ESEC baix	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Constant	0,284	0,284	0,137	-0,019	0,137
Variabls explicatives: "règims escolars"					
Primera edat de selecció al sistema educatiu	-0,013**	-0,013**	-0,011**		-0,011**
Alumnes en centres privats independents	0,012**	0,012**	0,013**	0,012**	0,013**
Alumnes en centres competint per alumnes		excl.			
Alumnes en centres responsables de l'admissió			0,001**	0,001*	0,001**
Alumnes en centres amb selecció acadèmica				0,001**	excl.
Variància explicada de l'índex segregació baix	53,3	53,3	62,8	53,7	62,8
2. Model ESEC mitjà-baix					
Variables dependents: índex segregació ESEC mitjà-baix	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Constant	0,246	0,246	0,120	-0,013	0,120
Variabls explicatives: "règims escolars"					
Primera edat de selecció al sistema educatiu	-0,011**	-0,011**	-0,009**		-0,009**
Alumnes en centres privats independents	0,010**	0,010**	0,011**	0,010**	0,011**
Alumnes en centres competint per alumnes		excl.			
Alumnes responsables d'admissió			0,001**	0,001*	0,001**
Alumnes en centres amb selecció acadèmica				0,001**	excl.
Variància explicada de l'índex segregació mitjà-baix	52,6	52,6	62,3	52,8	62,3

3. Model ESEC mitjà-alt**Variable dependent: índex segregació ESEC mitjà-alt**

	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
Constant	0,244	0,244	0,0149	0,069	0,149

Variàbles explicatives: "règims escolars"

Primera edat de selecció al sistema educatiu	-0,011**	-0,011**	-0,009**		-0,009**
Alumnes en centres independents	0,010**	0,010**	0,010**	0,010**	0,010**
Alumnes en centres competint per alumnes		excl.			
Alumnes en centres responsables d'admissió			0,001*	excl.	0,001*
Alumnes en centres amb selecció acadèmica				0,001**	excl.
Variància explicada índex segregació mitjà-alt	53,5	53,5	58,8	50,1	58,8

4. Model ESEC alt**Variable dependent: índex segregació ESEC alt**

	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
Constant	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308

Variàbles explicatives: "règims escolars"

Primera edat de selecció al sistema educatiu	-0,014**	-0,014**	-0,014**		-0,014**
Alumnes en escoles privades independents	0,012**	0,012**	0,012**	0,011**	0,012**
Alumnes en escoles competint per alumnes		excl.			
Alumnes en escoles responsables d'admissió			excl.	excl.	excl.
Alumnes en escoles amb selecció acadèmica				0,001**	excl.
Variància explicada índex segregació alt	56,5	56,5	56,6	50,2	56,5

Nota: ** valors estadísticament significatius a l'1% (p<0,01); * valors estadísticament significatius al 5% (p<0,05); ESEC = estatus social, econòmic i cultural.

La responsabilitat dels centres en l'admissió augmenta la segregació escolar de l'alumnat amb ESEC baix, mitjà-baix i mitjà-alt, mentre que els patrons de distribució de l'alumnat més privilegiat no es veu afectat per la variable

Als models 1.3, 2.3, 3.3 i 4.3 s'afegeix la proporció d'alumnes en centres que tenen una responsabilitat considerable en l'admissió de l'alumnat. Com a resultat d'afegir -hi aquesta variable, s'observa un augment substancial (de 5,3 a 9,7 punts) en l'explicació de la segregació escolar de l'alumnat amb ESEC baix (model 1.3), ESEC mitjà-baix (model 2.3) i ESEC mitjà-alt (model 3.3). Per contra, aquesta mateixa variable no té cap efecte significatiu en els nivells de segregació escolar d'alumnes del quartil superior de l'ESEC (model 4.3). En altres paraules, els patrons de distribució de l'alumnat més privilegiat no es veuen afectats per la mesura en què els règims escolars regulen la responsabilitat de què disposen els centres per a l'admissió de l'alumnat.

Els models 1.4, 2.4, 3.4 i 4.4 permeten una comparació dels efectes en la segregació escolar associats a la proporció d'alumnes que hi ha en centres privats independents; a la proporció d'alumnes en centres que tenen una responsabilitat considerable en l'admissió de l'alumnat; i a la proporció d'alumnes en centres on se seleccionen els alumnes a partir dels seus expedients acadèmics. En conjunt, aquestes tres variables tenen un efecte significatiu i positiu sobre els nivells de segregació als centres de l'alumnat amb un ESEC baix i mitjà-baix (models 1.4 i 2.4). No obstant això, en els models 3.4 i 4.4, la proporció d'alumnes en centres responsables de les admissions perd importància, la qual cosa suggereix que la distribució de grups més privilegiats depèn més específicament de la mesura en què s'aplica la selecció per capacitats més que no pas del nivell general d'autonomia dels centres per acceptar admissions.

Els models 1.5, 2.5, 3.5 i 4.5 afegeixen a aquestes variables l'edat de la primera selecció en els estudis. En aquest cas, mentre que la responsabilitat del centre per a l'admissió de l'alumnat continua essent important, l'efecte de la selecció acadèmica perd rellevància respecte als índexs de segregació dels alumnes amb un ESEC baix, mitjà-baix i mitjà-alt. Això es deu principalment a l'alt nivell de variació de l'edat de la primera selecció i a la mesura en què els règims escolars apliquen la selecció acadèmica (65%). Quant a la segregació d'alumnes d'ESEC alt, al model 4.5 la pèrdua d'importància de la selecció acadèmica va acompanyada de l'exclusió de la variable de la responsabilitat d'admissió (en línia amb els resultats del model 4.3).

Per acabar, s'ha de remarcar que els factors dels règims escolars que mostren els efectes més significatius en la segregació escolar dels diferents països/regions estan relacio-

nats amb els nivells de diferenciació institucional, la presència dels centres privats independents i el marge que té el centre per fer la selecció d'alumnes. Pel que fa a aquest últim aspecte, el factor més consistent per explicar la diferenciació en la segregació és la proporció estatal/regional d'alumnes que hi ha en centres amb una responsabilitat considerable en l'admissió. Les pràctiques de selecció escolar basades en les capacitats de l'alumnat mostren un efecte significatiu en la segregació quan no es té en compte l'edat en què els règims escolars fan la seva primera selecció en l'escolarització.

Les pràctiques de selecció escolar basades en les capacitats de l'alumnat mostren un efecte significatiu en la segregació quan no es té en compte l'edat en què els règims escolars fan la seva primera selecció en l'escolarització

CONCLUSIONS I DISCUSSIÓ

■ Efectes de la composició social dels centres i dels processos escolars

La composició socioeconòmica del conjunt de l'alumnat n'afecta significativament el rendiment

Com hem esmentat anteriorment, si podem corroborar la importància dels efectes de la composició escolar en els resultats de l'alumnat, llavors podem justificar la pertinència d'avaluar com i fins a quin punt uns determinats factors contextuals (components dels règims escolars) influeixen en la segregació social dels centres en els diferents països i regions analitzats. En aquesta etapa inicial, hem arribat a la conclusió esperada (un argument que ha estat àmpliament confirmat en molts altres estudis): la composició socioeconòmica del conjunt de l'alumnat n'afecta significativament el rendiment (igual i per sobre de la contribució de la mateixa variable en el model a un nivell individual). A més, aquest factor contribueix a explicar una gran proporció de la variància dels resultats entre els centres, que és atribuïble als efectes dels factors escolars.

Així, per exemple, es pot observar com cada augment de la proporció d'alumnes d'ESEC baix (quartil inferior) que assisteix a un centre va acompanyat d'una disminució significativa de l'assoliment dels resultats de tot l'alumnat, mentre que l'efecte

La significativitat de les variables relacionades amb la composició social dels centres es manté estable quan les altres variables escolars que fan referència als marcs institucionals i als processos pedagògics també s'inclouen en els models

contrari es produeix quan es considera un augment de la proporció de l'alumnat d'ESEC alt (quartil superior). Al mateix temps, i confirmant les conclusions assolides per De Fraine *et al.* (2003) i Dumay i Dupriez (2004), resulta que la significativitat de les variables relacionades amb la composició social dels centres es manté estable quan les altres variables escolars que fan referència als marcs institucionals i als processos pedagògics també s'inclouen en els models. En efecte, les variables de composició social dels centres tendeixen a anul·lar o bé a reduir la transcendència d'un conjunt important d'aquestes últimes variables (per exemple, centres de gestió privada, centres que competeixen amb d'altres pel mateix alumnat o centres responsables de les admissions).

■ Sobre l'efecte de la diferenciació institucional

Pel que fa als efectes de la configuració bàsica de la trajectòria formativa sobre la segregació, els nostres resultats estan en consonància amb les conclusions dels estudis comparatius que mostren que com més estratificats són els sistemes educatius, més tendeixen a generar desigualtat en l'èxit dels resultats obtinguts per l'alumnat i pels centres (Duru-Bellat *et al.*, 2004; OCDE, 2007). Les nostres anàlisis suggereixen que aquestes desigualtats estan fonamentalment associades als alts nivells de segregació escolar que aquesta estratificació acostuma a provocar. De les variables utilitzades per captar el nivell de diferenciació institucional dels sistemes educatius, una continua essent especialment transcendent en tots els nostres models: l'edat de la primera selecció en els estudis. Aquesta evidència confirma la hipòtesi que els règims escolars basats en la selecció inicial generen uns nivells més alts de segregació social dels centres, i que bàsicament es beneficien de la possibilitat de concentrar alumnes de baixa capacitat (amb una alta probabilitat de tenir també un ESEC baix) en centres o trajectòries acadèmiques de menys valor acadèmic.

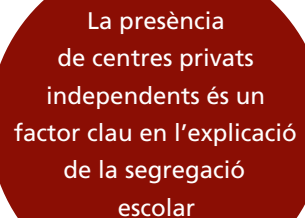
Les anàlisis suggereixen que les desigualtats educatives estan fonamentalment associades als alts nivells de segregació escolar que acostuma a provocar l'estratificació dels sistemes educatius

Aquesta conclusió proporciona unes revelacions pertinents per al debat polític centrades en l'equitat i en la qualitat dels sistemes escolars. La configuració curricular bàsica sembla que és responsable d'efectes significatius en la segregació escolar (i per tant, en les oportunitats d'aprenentatge) i, com s'ha demostrat en altres estudis comparatius, la mesura en què els alumnes són ben aviat seleccionats i classificats en diferents trajectòries acadèmiques no sembla anar associada d'una manera significativa a les mitjanes de rendiment de l'alumnat obtingudes per països (OCDE, 2007).

■ Sobre els efectes dels centres públics i privats

En aquest punt, els nostres resultats entren en contradicció amb estudis comparatius que conclouen que, a nivell de països, una proporció més alta de centres privats no s'associa significativament amb disparitats socioeconòmiques més grans dels resultats escolars (OCDE, 2007), ni amb mesures de segregació escolar d'alguns països (Jenkins *et al.*, 2008). Amb tota probabilitat, aquestes discrepàncies es deuen a la distinció que fem entre els centres privats dependents i els centres privats independents. Aquesta distinció ens permet generar resultats que probablement romanen ocults quan tots dos tipus de centres privats s'agrupen dins de la mateixa categoria. En resum, la nostra anàlisi no mostra uns efectes significatius de la proporció estatal/regional de centres privats dependents en la segregació escolar. En canvi, la proporció estatal/regional de centres privats independents sempre apareix com un factor important: en la mesura en què aquesta proporció augmenta, també ho fa el nivell estatal o regional de segregació escolar.

Per tant, la presència de centres privats independents és un factor clau en l'explicació de la segregació escolar, la qual mostra un efecte net superior a l'impacte del nivell de responsabilitat escolar en l'admissió de l'alumnat i del nivell d'estratificació de la carrera acadèmica. Les anàlisis posteriors centrades en els efectes dels centres privats en les desigualtats d'aprenentatge de l'alumnat haurien de tenir en compte la distinció entre els centres privats dependents i els independents i examinar detalladament el tipus de pràctiques de selecció (formals i informals) que utilitzen cadascuna.



La presència de centres privats independents és un factor clau en l'explicació de la segregació escolar

■ Sobre els efectes de l'elecció de centre educatiu per part dels pares i mares

Un leitmotiv de les reformes educatives contemporànies ha estat l'ampliació del marge d'elecció de centre per a les famílies (Le Grand i Bartlett, 1993; Gewirtz *et al.*, 1995). Més enllà del debat polític, però, val la pena assenyalar que la recerca educativa no ha formulat uns arguments concludents sobre els efectes en l'equitat educativa (i la desigualtat) de les diferents polítiques que tenen per objecte ampliar l'elecció de centre per part dels progenitors. De fet, no és estrany trobar diferents estudis que arriben a conclusions contradictòries en aquest sentit (Gorard *et al.*, 2003).

Pel que fa a la nostra anàlisi, és important assenyalar que les variables utilitzades per explicar els diferents nivells d'elecció de centre per part dels pares i mares són inevitablement limitades. En primer lloc, l'ús de la proporció estatal/regional de l'alumnat dels centres

que competeixen amb altres pel mateix alumnat (de la base de dades PISA) no garanteix l'anàlisi d'una mostra representativa dels centres en relació amb aquesta variable. En segon lloc, la informació recollida més enllà de la base de dades PISA, per categoritzar els models generals d'elecció dels pares i mares desplegats a cada país o regió (assignació forçada o no forçada de l'àrea, elecció escolar restringida o lliure) no és capaç de captar la diversitat de les normatives i de les polítiques locals que s'apliquen dins de cada país i regió.

No obstant això, els nostres resultats ens permeten suggerir l'existència de tendències rellevants. Per exemple, la proporció estatal/regional de l'alumnat en centres que competeixen amb altres centres pels mateixos alumnes sorgeix com una variable significativa (associada positivament al nivell de segregació escolar) en un model de regressió que es combina únicament amb la variable de l'edat de la primera selecció. Malgrat això, una vegada s'inclou la proporció de l'alumnat dels centres privats independents, se n'anul·la la transcendència. Això suggereix que el marge disponible per a l'elecció de

centre no té efectes rellevants sobre la segregació escolar després

que es controli la configuració bàsica de les característiques de la xarxa escolar. En resum, els nostres resultats no

Els nostres resultats no donen suport als arguments que suggereixen que les reformes orientades de cara al mercat aniran acompanyades de beneficis en l'equitat escolar, ni a l'afirmació contrària

donen suport als arguments que suggereixen que les reformes orientades de cara al mercat aniran acompanyades de beneficis en l'equitat escolar, ni a l'afirmació contrària. Un model de lliure elecció, encara que oficialment amplii el ventall d'opcions escolars a disposició de les famílies, no condueix per si mateix a una heterogeneïtat més gran en la composició escolar; i aquest efecte tampoc no sembla anar associat a uns sistemes de més control públic de l'elecció per part dels pares i mares.

■ Sobre els efectes de la selecció d'alumnat per part dels centres

Per contra, s'ha demostrat que el marge d'autonomia que tenen els centres en l'admissió d'alumnes té uns efectes significatius en la segregació. Aquí cal ser prudents. La variable, formulada a partir de la base de dades PISA i utilitzada per descriure aquest marge d'autonomia, té en compte la proporció d'alumnes en centres en què o bé la direcció i el professorat d'una banda i el consell escolar de l'altra, o tots dos alhora, tenen una part considerable de responsabilitat en l'admissió de l'alumnat. En aquest article no s'assegura una mostra representativa dels centres en relació amb aquesta variable.

No obstant això, l'efecte d'aquesta variable sembla sòlid i estable en la majoria dels models: règims escolars amb una proporció més alta d'alumnes en centres consideradament responsables de l'admissió tendeixen a mostrar nivells més alts de segregació social. Aquest efecte continua essent significatiu quan la resta de variables que tenen en consideració la configuració bàsica de la xarxa escolar estan controlades i això contribueix considerablement a explicar la variació dels nivells de segregació social dels centres. L'excepció aquí és el nivell de segregació d'alumnes amb ESEC alt. En aquest cas, la mesura en què els règims escolars donen una responsabilitat més considerable als centres per a les admissions no té cap efecte significatiu. En altres paraules, la distribució desigual de l'alumnat més privilegiat no es corregeix, ni tan sols en règims escolars on l'autonomia escolar per a l'acceptació d'alumnes és més restringida.

Cal destacar que la variable esmentada utilitzada com a referència per a l'elecció de centre educatiu no fa cap especificació particular dels criteris que apliquen els centres en l'admissió de l'alumnat. En aquest punt, hauríem de discutir la mesura en què les pràctiques de selecció escolar, basades en particular en les capacitats de l'alumnat (expedient acadèmic), tendeixen a augmentar la segregació social escolar. De fet, hi ha una sèrie d'estudis que tenen com a conclusió la importància d'aquest efecte (West *et al.*, 2004, Jenkins *et al.*, 2008). La nostra anàlisi corrobora només en part aquestes conclusions.

Hem pres com a variable de referència la proporció estatal/regional de l'alumnat en centres que donen una gran importància als expedients acadèmics a l'hora de decidir-ne l'admissió. Aquesta variable s'associa positivament als nivells de segregació escolars estatals/regionals i es correlaciona amb el nivell d'estratificació existent en la carrera educativa. Quan l'edat de la primera selecció no s'inclou en els models que expliquen la segregació de l'alumnat de nivell baix i mitjà-baix d'ESEC, la proporció d'alumnes en els centres que seleccionen segons les capacitats no redueix la transcendència del nivell general de responsabilitat en l'admissió que els règims escolars donen als centres. Aquesta troballa suggereix que el fet que els centres siguin responsables de l'admissió de l'alumnat afecta la distribució dels menys afavorits més enllà dels criteris d'admissió específics que els centres diuen que apliquen. Per contra, la proporció d'alumnes en centres que seleccionen segons les capacitats anul·la la importància de la proporció d'alumnes en centres responsables de l'admissió quan es considera la segregació de l'alumnat més privilegiat.

Més que l'elecció de centre educatiu per part dels pares i mares, sembla clar que el que fonamentalment importa quan és l'hora d'avaluar la segregació escolar és el marge donat als centres per intervenir en l'admissió de l'alumnat

En resum, més que el marge donat a les famílies per seleccionar entre els diferents centres (elecció per part dels pares i mares), sembla clar que el que fonamentalment importa quan és l'hora d'avaluar la segregació escolar és el marge donat als centres per intervenir en l'admissió de l'alumnat. Quan es considera això en relació amb el debat polític, les implicacions d'aquesta conclusió són del tot pertinents i ja han estat subratllades en altres estudis (West, 2006): per generar les condicions contextuais que podrien conduir a un augment de l'heterogeneïtat social dins dels centres (i, en conseqüència, a uns nivells més alts d'equitat en els resultats acadèmics obtinguts per l'alumnat i pels centres), és necessari més control públic dels processos d'admissió de l'alumnat aplicats pels centres amb un alt nivell d'autonomia per a l'admissió.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ALLEN, R. i VIGNOLES, A. (2007). "What should an index of school segregation measure?", *Oxford Review of Education*, 33 (5), p. 643-668.
- BAKER, D.P., GOESLING, B. i LETENDRE, G.K. (2002). "Socioeconomic status, school quality and national economic development: a cross-national analysis of the "Heyneman Loxley-Effect" on mathematics and science achievement", *Comparative Education Review*, 46 (3), p. 291-312.
- BALL, S.J. (2003). *Class strategies and the education market*. Londres: RoutledgeFalmer.
- BENITO, R. i GONZÁLEZ, I. (2007). *Processos de segregació escolar a Catalunya*. Barcelona: Mediterrània.
- BURGESS, S., MCCONNELL, B., PROPPER, C. i WILSON, D. (2007). "The impact of school choice on sorting by ability and socioeconomic factors in English secondary education", en L. Wößmann i P.E. Peterson (eds.) *Schools and the equal opportunity problem*. Cambridge MA: MIT Press.
- CALDAS, S.J. i BANKSTON, C. (1997). "Effect of school population socioeconomic status on individual academic achievement", *Journal of Education Research*, 90 (5), p.269-277.
- CHUBB, J. i MOE, T. (1990) *Politics, markets and America's schools*. Washington: Brookings, Institution Press.
- CHUBB, J. i MOE, T. (1992). *A lesson in school reform from Great Britain*. Washington: Brookings, Institution Press.
- COLEMAN, J.S. et al. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington: Department of Health, Education and Welfare, Office of Education.
- CULLEN, J.B., JACOB, B.A. i LEVITT, S.D. (2005). "The impact of school choice on student outcomes: an analysis of the Chicago public schools", *Journal of Public Economics*, 89 (5-6), p. 729-760.
- DE FRAINOS, B., VAN DAMME, J., VAN LANDEGHEM, G., OPDENAKKER, M.C. i ONGHENA, P. (2003). "The effect of schools and classes on language achievement", *British Educational Research Journal*, 29 (6), p. 841-859.
- DRONKERS, J. i NIVELLS, M. (2007). "Do school segregation and school resources explain region-of-origin differences in the mathematics achievement of immigrant students?", *Educational Research and Evaluation*, 13, p. 435-462.
- DRONKERS, J. i ROBERT, P. (2008). "School choice in the light of the effectiveness: differences of various types of public and private schools in 19 OECD countries", *Journal of School Choice*, 2, p. 260-301.

- DUMAY, X. i DUPRIEZ, V. (2004). "Effet établissement: effet de processus et / ou effet de composition?", *Les Cahiers de Recherche en Education et Formation*, 36.
<http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/girsef/documents/036cahier.2.pdf>
- DUMAY, X. i DUPRIEZ, V. (2008). "Does the school composition effect matter? Evidence from Belgian data", *British Journal of Educational Studies*, 56 (4), p. 440-447.
- DURU-BELLATE, M., MONS, N. i SUCHAUT, B. (2004). *Caractéristiques des systèmes éducatifs et compétences des jeunes de 15 anys. L'éclairage comparaisons entre pays*, *Les Cahiers de l'IREDU*. Borgonya: IREDU, CNRS-Universitat de Borgonya.
- FISKE, E. i LADD, H. (2000). *When schools compete: a cautionary tale*. Washington: Brookings, Institution Press.
- GAMMARNIKOW, E. i GREEN, A. (2003). "Social justice, identity formation and social capital: school diversification policy under New Labour", en C. Vicente (ed.). *Social justice, education and identity*. Londres: Routledge.
- GEWIRTZ, S., BALL, S.J. i BOWE, R. (1995). *Markets, choice and equity in education*. Buckingham: Open University Press.
- GODWIN, R.K. i KEMER, F.R. (2002). *School choice tradeoffs: liberty, equity and diversity*. Austin: University of Texas Press.
- GORARD, S. (2007). "What does an index of school segregation measure? A commentary on Allen and Vignoles", *Oxford Review of Education*, 33 (5), p. 669-677.
- GORARD, S., TAYLOR, C. i FITZ, J. (2003). *Schools, markets and choice policies*. Londres: RoutledgeFalmer.
- HANUSHEK, E.A., KAIN, J.F. i RIVKIN, S.G. (2002). *New evidence about Brown v. Board of Education: the complex effects of school racial composition on achievement*, NBER working papers. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- HOXBY, C.M. (2000). "Does competition among public schools benefit students and taxpayers?", *American Economic Review*, 90 (5), p. 1209-1238.
- HUTCHENS, R. (2001). "Numerical measures of segregation: desirable properties and their implications", *Mathematical Social Sciences*, 42, p. 13-29.
- HUTCHENS, R. (2004). "One measure of segregation", *International Economic Review*, 45 (2), p. 555-578.
- JENKINS, S.P., MICKLEWRIGHT, J. i SCHNEPF, S.V. (2008). "Social segregation in secondary schools: how does England compare with other countries?", *Oxford Review of Education*, 34 (1), p. 21-37.

- LE GRAND, J. i BARTLETT, W. (eds) (1993). *Quasi-markets and social policy*. Basingstoke: Macmillan Press.
- LUPTON, R. (2005). "Social justice and school improvement: improving the quality of schooling in the poorest neighbourhoods", *British Educational Research Journal*, 31 (5), p. 589-604.
- OCDE (2005). *PISA 2003 Technical Report*. París: OCDE.
- OCDE (2007). *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World. Vol. 1: Analysis*. París: OCDE.
- OPDENAKKER, M.C. i VAN DAMME, J. (2001). "Relationship between school composition and characteristics of school process and their effect on mathematics achievement", *British Educational Research Journal*, 27 (4), p. 407-432.
- SCHEERENS, J. i BOSKO, R.J. (1997). *The foundation of educational effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- SCHÜTZ, G., WEST, M.R. i WÖSSMANN, L. (2007). *School accountability, autonomy, choice and the equity of students achievement: international evidence from PISA 2003*. Education Working Papers, 14. París: OCDE.
- TEDDLIE, C. i REYNOLDS, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. Londres: Falmer Press.
- THRUPP, M. (1999). *Schools making a difference? Let's be realistic*. Buckingham: Open University Press.
- WASLANDER, S. i THRUPP, M. (1995). "Choice, competition and segregation: an empirical analysis a New Zealand secondary school market, 1990-1993", *Journal of Education Policy*, 10 (1), p. 1-26.
- WEST, A. (2006). "School choice, equity and social justice: the case for more control", *British Journal of Educational Studies*, 54 (1), p. 15-33.
- WEST, A., HIND, A. i PENNELL, H. (2004). "School admissions and "selection" in comprehensive schools: policy and practice", *Oxford Review of Education*, 30 (3), p. 347-369.
- WHITTY, G. (1997). "Creating quasi-markets in education: a review of recent research on parental choice and school autonomy in three countries", *Review of Research in Education*, (22), p. 3-47.
- WILLMS, J.D. (1986). "Social segregation and its relationship to pupils' examination results in Scotland", *American Sociological Review*, 51 (2), p. 224-241.

ANNEX. VARIABLES I MODELS

Taula 1 ■ Variables explicatives: composició social dels centres i factors de procés escolar

Descripció	Nom	Tipus de variable	Codificació	
Nivell de l'alumnat				
1. Índex d'estatus social, econòmic i cultural	ESEC	continua	-	
2. Sexe (ser dona)	dona	dicotòmica	0 = home 1 = dona	
3. Immigració (ser nadiu)	nadiu	dicotòmica	0 = immigrant 1 = nadiu	
4. Idioma (parlar la llengua del test)	mateixallg	dicotòmica	0 = una altra llengua 1 = llengua del test	
Nivell escolar				
5. Proporció d'alumnes en relació amb l'ESEC	Alumnes d'ESEC baix als centres	ESEC_baix	continua	-
	Alumnes d'ESEC alt als centres	ESEC_alt	continua	-
6. Dimensions del centre	xescmida	continua	-	
7. Gestió escolar: centres gestionats de manera privada	xgestpriv	dicotòmica	0 = públic 1 = privat	
8. Índex d'autonomia escolar en el contingut educatiu	xfaccont	continua	-	
9. Agrupació per capacitats (centre amb agrupació per capacitats per a totes les assignatures)	xhabgrup	dicotòmica	0 = no 1 = sí	
10. Centre amb un alt nivell de competència	xesccomp	dicotòmica	0 = no 1 = sí	
11. Responsabilitat en l'admissió de l'alumnat (direcció, professorat o consell escolar)	admdirec	dicotòmica	0 = no 1 = sí	
12. Centre amb alt nivell de selecció acadèmica en l'admissió	xaltsel	dicotòmica	0 = no 1 = sí	
13. Recursos escolars: ràtio d'alumnes per docent	xalumratio	continua	-	
14. Recursos escolars: índex del nivell de manca de professorat	xescasprof	continua	-	
15. Rendició de comptes: publicació per part del centre de les dades relatives al rendiment	xrespons4	dicotòmica	0 = no 1 = sí	

Taula 2 ■ Variable dependent: índex de Hutchens de segregació escolar

Distribució social dels alumnes; índex de Hutchens de segregació	Nom de la variable
Segregació escolar d'alumnes per sota del 25è percentil de l'ESEC	HutchensBaix
Segregació escolar d'alumnes per sota del 40è percentil de l'ESEC	HutchensMitjàbaix
Segregació escolar d'alumnes per sobre del 60è percentil de l'ESEC	HutchensMitjàalt
Segregació escolar d'alumnes per sobre del 75è percentil de l'ESEC	HutchensAlt

Taula 3 ■ Variables explicatives: factors dels règims escolars

Diferenciació institucional	Nom de la variable
Primera edat de selecció en el sistema d'ensenyament	1aselec
Nombre d'itineraris escolars disponibles als 15 anys	traject15
Proveïdors escolars	
Proporció d'alumnes en centres privats dependents	privdep
Proporció d'alumnes en centres privats independents	privindep
Autonomia escolar en relació amb l'admissió de l'alumnat	
Proporció d'alumnes en centres responsables de l'admissió de l'alumnat	admstud
Proporció d'alumnes en centres que consideren l'expedient acadèmic per a l'admissió	selecacad
Models de regulació en l'accés escolar	
Polítiques d'elecció de centre educatiu	elecpares
Proporció d'alumnes en centres que competeixen per l'alumnat	escolcompet

■ Models generals d'elecció dels pares i mares (entre els centres de secundària públics)

- 1. Model "àrees d'assignació forçada"**, que inclou els països i regions en què les autoritats locals obliguen els alumnes a matricular-se al centre públic que es troba a la seva zona de residència. L'única manera d'evitar el centre educatiu local assignat és demanar una plaça en un centre privat que no estigui subjecte a aquest tipus de regulació.
- 2. Model "àrees d'assignació no forçada"**. Com en el cas anterior, les autoritats locals estableixen el mapa de les zones d'influència corresponents a cada centre públic. Als països i regions que segueixen sobretot aquest procediment, l'alumnat és assignat "per defecte" al centre educatiu local més proper. No obstant això, les famílies poden optar pels centres subvencionats que estan fora de la seva àrea de residència o, fins i tot, que corresponen a una altra autoritat local.
- 3. Model "elecció limitada"**. Amb aquest sistema es dona a les famílies un ampli marge de llibertat per triar el centre públic al qual els agradaria portar els seus fills i filles. En la majoria dels casos, als pares i mares se'ls demana que omplin un formulari de sol·licitud per seleccionar els centres escollits en ordre de preferència. Els criteris d'assignació utilitzats per les autoritats locals s'apliquen només en el cas d'un excés de sol·licituds. Es dona prioritat a la matriculació de l'alumnat que viu a la seva zona d'influència i que ha posat aquest centre com a primera opció.
- 4. Model "lliure elecció"**. En aquest cas, les famílies són lliures d'escollir qualsevol dels centres públics del seu àmbit local (o fins i tot fora d'aquest àmbit). En aquest cas, no hi ha normatives públiques que intervinguin per controlar les tries de centre que han fet els pares i mares, ni tampoc criteris d'admissió que s'hagin d'aplicar en cas d'excés de sol·licituds.

REVISTA DE LLIBRES

PUBLICACIONS DEL CONSELL

PUBLICACIONS RECENTS DEL CONSELL

REVISTA DE LLIBRES



Educación primaria 2007. Evaluación general del sistema educativo. Madrid: Ministerio de Educación, Instituto de Evaluación, 2009.

<http://www.institutodeevaluacion.mec.es/publicaciones/?IdCategoriaPublicacion=1#0>

La publicació s'emmarca en el projecte d'avaluació de l'educació primària i forma part de l'avaluació del sistema educatiu espanyol que du a terme, en col·laboració amb les comunitats autònomes, l'Institut de Evaluación.

Té com a objectius fonamentals conèixer allò que sap l'alumnat al final de l'etapa en les àrees de coneixement del medi, llengua castellana i literatura, matemàtiques i llengua anglesa i relacionar el rendiment de l'alumnat amb els factors contextuals i amb els processos educatius. L'aplicació es va fer al llarg de l'última setmana de maig i la primera quinzena de juny de 2007, a una mostra de 9.446 alumnes de sisè curs de 450 centres repartits per tot el territori espanyol. La mostra, els objectius i la metodologia de l'avaluació són similars als estudis fets el 1995, 1999 i 2003, amb la finalitat de poder comparar els resultats dels diferents cicles avaluats.

El volum conté un resum executiu, un capítol dedicat als objectius i un altre a la metodologia. Tot seguit, es presenten els resultats globals i per àrees. Després, s'analitzen les variables relacionades amb el rendiment, que són les actituds, el sexe, l'estatus social, econòmic i cultural i els contextos i processos. Per acabar, hi ha un capítol de conclusions i un apèndix amb preguntes alliberades de les àrees avaluades.



Cifras clave de la enseñanza de lenguas en los centros escolares de Europa. Edición 2008. Red Eurydice. Madrid: Ministerio de Educación, 2009.

<http://educacion.es/cide/eurydice>

El volum conté 44 indicadors sobre l'ensenyament i l'aprenentatge de llengües, distribuïts en cinc blocs o capítols: context, organització, participació, professorat i procés educatiu. Alguns d'aquests indicadors s'han elaborat a partir de les bases de dades dels qüestionaris contextuals de PISA 2006.

Els indicadors d'Eurydice i Eurostat es refereixen només a l'educació general i als centres escolars públics i privats subvencionats de 31 països europeus, que són els que participen en les activitats de la Xarxa Eurydice i en el Programa d'Acció Comunitària en l'àmbit de l'aprenentatge permanent.

Els indicadors oferixen informació sobre molts aspectes de la formació del professorat i de l'organització de l'ensenyament de llengües; sobre el nombre d'hores lectives obligatòries destinades a la matèria; sobre les llengües que oferixen els currículums dels diferents països o regions; sobre les mètodes per avaluar la competència lingüística, etc.

Les sèries temporals permeten identificar tendències relacionades amb aspectes concrets de l'ensenyament de llengües en els darrers anys i dècennis. Permeten determinar, per exemple, si en educació primària s'ensinya la llengua estrangera com a assignatura obligatòria en una edat cada cop més avançada.

El volum conté gràfics, mapes i taules que en faciliten la lectura.

PUBLICACIONS DEL CONSELL



L'avaluació de l'educació primària 2007.
Barcelona: Departament d'Educació,
Consell Superior d'Avaluació del Sistema
Educatiu, 2009.

El volum conté els resultats de l'alumnat de Catalunya en l'avaluació de l'educació primària 2007. El Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu ha ampliat les àrees avaluades amb la inclusió de proves de llengua catalana i coneixement del medi social i cultural de Catalunya. Així mateix, s'ha ampliat la mostra, de manera que s'han avaluat 2.784 alumnes, provinents de 156 centres, 68 dels quals formen part de la mostra estatal.

El volum està dividit en sis capítols. El primer és la introducció. El segon, la metodologia de l'estudi. El tercer i més ampli conté els resultats de totes les àrees avaluades. Per a cada àrea es presenten els resultats globals en percentatges, una comparació de resultats entre els quatre cicles (1995, 1999, 2003 i 2007), els resultats segons el mètode d'anàlisi de resposta a ítem, apartat que inclou resultats segons variables relacionades amb els centres, l'alumnat i les famílies, i, finalment, els resultats del qüestionari que hi havia al final de cada prova, sobre diferents aspectes relacionats amb cada àrea. El capítol quart, més breu, és una síntesi de resultats de l'alumnat de Catalunya i de l'alumnat d'Espanya. El cinquè és la descripció de les dades de context, extrínseces dels qüestionaris de l'alumnat, de la direcció del centre i de les famílies. I el sisè està dedicat a les conclusions de l'estudi.



Avaluació de la formació professional reglada a Catalunya, 2001-2008
Volum 3: El Departament d'Educació en la gestió i l'administració de la formació professional reglada. Barcelona: Departament d'Educació, Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, abril 2010

El Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu ha promogut i coordinat l'avaluació de la formació professional reglada (cicles formatius de grau mitjà i cicles formatius de grau superior) des de l'any 2001 fins al 2008. Per a la realització de l'estudi s'ha creat un equip multidisciplinari, integrat per experts en cada un dels enfocaments des dels quals s'ha abordat l'avaluació de la FPR.

El tercer volum analitza la línia 3 de l'avaluació, que és el paper del Departament d'Educació en la gestió i l'administració de la formació professional reglada a Catalunya. El primer capítol és una breu introducció i nota metodològica. En el segon es descriuen l'estructura i l'enfocament metodològic de l'avaluació. En el tercer es fa una breu ressenya de la situació de la FP a Catalunya. En el quart s'analitza com és la planificació de la FPR a Catalunya. En el cinquè s'estudien els recursos financers assignats a la FP i als centres que la imparteixen. En el sisè es tracten els recursos materials destinats a la FP. En el capítol setè s'analitza l'estructura de personal vinculada a la FP (professorat, dotació de recursos organitzatius i d'estructura de gestió als centres, serveis d'orientació professional i acadèmica i acreditació de competències, tasques de tutorització). El capítol vuitè considera les estructures d'acompanyament i suport a la FPR (programes d'innovació, la Inspecció d'Educació, l'Institut Català de Qualificacions Professionals, normatives, informació i difusió de la FPR, el món local i la FPR). El penúltim capítol presenta les conclusions de l'avaluació efectuada i l'últim, el desè, un seguit de recomanacions i suggeriments sobre aspectes generals de l'estructura orgànica de la FP, la gestió dels recursos financers i materials, la gestió de les estructures organitzatives dels centres i de les estructures d'acompanyament i suport a la FP.

El volum es clou amb dos annexos, un amb el quadre de les entrevistes fetes i un altre amb la matriu d'anàlisi de la línia 3 de l'avaluació.

PUBLICACIONS RECENTS DEL CONSELL

Quaderns d'avaluació

- 16 *Avaluació de la formació professional reglada. Síntesi de resultats.* Gener de 2010
- 15 *L'avaluació de sisè d'educació primària 2009. Avançament de resultats.* Setembre de 2009
- 14 *Desigualtats en les trajectòries formatives en l'educació postobligatòria a Catalunya.* Abril de 2009
- 13 *Novetats en l'avaluació de l'educació primària 2009.* Gener de 2009

Col·lecció «Documents»

- 15 *Avaluació de la formació professional reglada a Catalunya, 2001-2008 Volum 3: El Departament d'Educació en la gestió i administració de la formació professional reglada.* Abril 2010
- 14 *Avaluació de la formació professional reglada a Catalunya, 2001-2008 Volum 2: Anàlisi comparada dels sistemes de formació professional d'àmbit espanyol i internacional.* Novembre 2009
- 13 *Avaluació de la formació professional reglada a Catalunya, 2001-2008 Volum 1: El marc normatiu i la seva aplicació.* Setembre 2009
- 12 *Competència lectora: marc conceptual per a l'avaluació PISA 2009.* Març de 2008

Col·lecció «Informes d'avaluació»

- 16 *L'avaluació de l'educació primària 2007.* Gener de 2010
- 15 *L'educació postobligatòria a Catalunya. Eixos de desigualtat en les trajectòries formatives més enllà de l'ESO.* Febrer de 2010
- 14 *PISA 2006. Resultats de l'alumnat a Catalunya. Avaluació de l'educació secundària obligatòria 2006.* Desembre de 2008
- 13 *Les TIC a l'ESO. Resultats i conclusions de l'estudi SITES 2006 a Catalunya. Avaluació de l'educació secundària obligatòria 2006.* 2009

Col·lecció «Sistema d'Indicadors»

- 13 *Sistema d'Indicadors d'Educació de Catalunya.* Barcelona, desembre de 2009

Totes aquestes publicacions es poden consultar a la pàgina web del Consell, que trobareu al portal del Departament d'Educació:
<http://www20.gencat.cat/portal/site/Educacio>



El Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu és un òrgan consultiu del Departament d'Educació que té com a objectiu efectuar una tasca d'anàlisi i d'avaluació del sistema educatiu.

www20.gencat.cat/portall/site/Educacio



Consell Superior
d'AVALUACIÓ
del Sistema Educatiu

Via Augusta, 202
Edifici Annex
08021 Barcelona