

Acer-European Schoolnet Educational Netbook Pilot: Una experiència sobre l'ús de netbooks a l'aula i algunes relacions amb l'informe PISA

Acer-European Schoolnet Educational Netbook Pilot: Una experiencia sobre el uso de netbooks en el aula y algunas relaciones con el informe de PISA

Acer-European Schoolnet Educational Netbook Pilot: an Experiment on the Use of Netbooks in the Classroom and Connections With the PISA Report

Amador Calafat Albertí, amador.calafat.educacio@gmail.com

Maria Josep Grau Garrigues, mjgrau@educacio.caib.es

Maria Vallespir Amengual, mivallespir@hotmail.com

IES La Ribera

Resum

Els autors participants en el projecte d'innovació educativa "1:1 un ordinador un alumne", entre l'empresa Acer i l'European Schoolnet, cerquen interpretacions a les correlacions trobades entre els resultats de l'Informe PISA i les enquestes inicials, que es varen fer al professorat participant, a l'inici del projecte esmentat. En aquestes enquestes el professorat expressà els nivells de confiança a l'hora d'emprar els ordinadors en educació.

Paraules clau

Sistema Educatiu, Ensenyament Secundari, Estudiant, Ordinador Personal, Innovació Educativa, Competències TIC del Professorat.

Resumen

Los autores participantes en la primera fase del proyecto de innovación educativa "1:1 un ordenador un alumno", llevado a cabo conjuntamente por la empresa Acer i la European Schoolnet, buscan interpretaciones a las correlaciones encontradas entre los resultados del Informe PISA y las encuestas iniciales realizadas al profesorado que participó en el proyecto antes mencionado. En estas encuestas el profesorado expresó los niveles de confianza a la hora de utilizar los ordenadores en educación.

Palabras clave

Sistema Educativo, Enseñanza Secundaria, Estudiante, Ordenador Personal, Innovación Educativa, Competencias TIC del Profesorado.

Abstract

The authors of this article took part in "1:1 one computer for each student," an innovative education project sponsored by the company Acer and the European Schoolnet. This article aims to explain some of the correlations that have been detected among the findings of the PISA Report and the results of the survey carried out among the participating teachers at the start of the project. In the survey, the teachers expressed their levels of trust vis-à-vis the use of computers in education.

Keywords

Education System, Secondary Education, Personal Computer, Educational Innovation, Teachers' ICT Skills.

1. INTRODUCCIÓ

Durant el curs 2010-2011 es va posar en marxa la segona fase del Projecte europeu *Acer-European Schoolnet Educational Netbook Pilot*,¹ sostingut amb fons europeus i propiciat per l'European Schoolnet amb la col·laboració del fabricant d'informàtica Acer.

En aquest projecte es distribuïren *netbooks* a unes 100 aules d'alumnes de nivell equivalent als primers cursos de l'Educació Secundària Obligatòria (ESO) de cinc països europeus i de Turquia, de tal manera que dos cursos de cada centre disposessin permanentment d'un ordinador per alumne.

1. Per a més informació es pot consultar l'informe del Ministeri d'Educació Iniciativas 1:1 o <http://www.ite.educacion.es/>, <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/>.

Els països on es va estendre l'experiència foren Alemanya, França, Regne Unit, Itàlia, Turquia i Espanya, on l'Institut d'Educació Secundària (IES) La Ribera va ser un dels participants.

Abans de començar l'experiència es va passar una enquesta al professorat que hi havia d'intervenir per tal d'avaluar les seves expectatives respecte a la utilitat dels ordinadors a l'aula. Els resultats originals d'aquestes enquestes així com la part pública de la documentació generada en l'experiència poden obtenir-se a <http://www.netbooks.eun.org/web/acer/pilot>.

En aquest article es comenten algunes correlacions que s'han observat entre els resultats del projecte Acer i els resultats de l'Informe PISA.² De totes les dades originals s'han eliminat les corresponents a Turquia per mantenir una major uniformitat entre les comparacions dels sistemes educatius dels països de la Unió Europea.

2. ANÀLISI DE L'IES LA RIBERA I DEL SEU CONTEXT HISTÒRIC I SOCIAL

L'IES La Ribera és un centre docent públic, de creació relativament recent (curs 2005/2006), que en aquell moment sols impartia ESO i tenia adscrits cinc centres de Primària.

El centre està ubicat a la Platja de Palma, a la zona de les Fontanelles. És una de les principals zones turístiques, tant de l'illa de Mallorca com de les Illes Balears, i rep majoritàriament turisme estranger, especialment alemany, però de poc poder adquisitiu. El turisme ha comportat un augment continuat de la població activa ocupada en el sector terciari, relacionat amb el turisme. Hi ha una forta immigració de població peninsular i estrangera, especialment cap a les urbanitzacions litorals.

La zona de ses Fontanelles ha passat de ser un lloc tranquil d'estiueig, on es desenvolupava una activitat econòmica primària d'agricultura; pesca; extracció d'algues, marès i arena (zona d'es Pil-larí i ses Cadenes), a ser un lloc turístic de masses. Si bé el *boom* turístic va suposar un desenvolupament econòmic, ha acabat comportant, per una manca de planificació urbanística, una degradació.

De la població resident, una part és autòctona, una altra és la segona generació dels immigrants del *boom* turístic dels anys 50, 60 i 70, fills tant de pares peninsulars, com de parelles entre espanyols i estrangers i, una altra part, són immigrants de l'hoteleria o la construcció, d'origen peninsular o de Sud-amèrica. També arriben senegalesos, magrebins, xinesos, russos i polonesos.

2.1. ELS ALUMNES

El curs 2010-2011 hi havia 425 alumnes: 98 de primer, 114 de segon, 114 de tercer i 99 de quart d'ESO. El Centre es troba a certa distància dels nuclis més poblats on viuen els alumnes, per això el 87% de l'alumnat utilitza el transport escolar.

Una quarta part de l'alumnat havia nascut a l'estranger, en concret provenien de 20 nacionalitats diferents. Com a conseqüència del que s'ha exposat anteriorment, la major part de l'alumnat parlava en castellà, però eren competents en comprensió oral i escrita en català, malgrat que no tant en habilitats expressives. També hi havia una part important que no tenia cap tipus de competència

2. L'Informe Pisa (OCDE) rep el nom de les sigles en anglès (Programme for International Student Assessment). Cada tres anys, en l'àmbit mundial, s'analitza quantitativament el rendiment acadèmic de l'alumnat de l'Educació Obligatoria.

lingüística en català, i en menor grau en castellà. Tot això feia que l'ensenyament al centre fora prou complicat.

L'IES s'ha anat adaptant a la diversitat de l'alumnat mitjançant múltiples plans i accions com ara els programes d'integració per alumnat amb necessitats educatives especials, compensació de desigualtats socioculturals, PALIC, diversificació curricular, reforços educatius, desdoblaments, programa de seccions europees, pla d'acció tutorial, tutories individualitzades, ALTER, PISE, optativitat, consulta jove de salut, programes de prevenció de drogodependències, programes d'orientació escolar i professional, etc.

2.2 LES FAMÍLIES

Una part important dels progenitors no entenien el català i la majoria no el sabien llegir, també hi havia pares/mares que desconeixien les nostres dues llengües oficials, la qual cosa dificultava la fluïdesa de la comunicació i en alguns casos l'acte comunicatiu en si.

La immensa majoria dels progenitors sols tenien estudis primaris. Un sector insignificant tenia estudis universitaris. Així, es pot afirmar que molt pocs d'aquests pares/mares havien tingut una formació acadèmica semblant a la que podien arribar a aconseguir els fills i, la gran majoria treballaven en el sector terciari, especialment en el turisme de sol i platja, marcat per la seva estacionalitat, que afegit a la crisi econòmica anava generant molts problemes econòmics a les famílies.

2.3. PROFESSORAT

El claustre estava compost per 63 professors/es, la gran majoria dels quals (72%) tenien destí definitiu, coneixien bé la idiosincràsia pròpia i n'estaven implicats en la dinàmica.

3. ELS SISTEMES EDUCATIUS

Els països analitzats tenen diferents sistemes educatius, per la qual cosa hem considerat convenient fer una breu anàlisi³ dels trams d'infantil, primària i secundària.

3.1. ALEMANYA

La República Federal d'Alemanya està formada per 16 estats federats o *Länder*. En 1949 es va aprovar la Llei Fonamental d'Educació (*Grundgesetz*), la responsabilitat de l'administració i la legislació educativa és assumida conjuntament pels Ministeris d'Educació dels *Länder*, les autoritats regionals i les autoritats de rang menor.

3. Basant-nos principalment en les dades actuals de la web del Ministeri d'Educació <https://www.educacion.gob.es/creade/>.

3.1.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIU

A) Educació infantil

L'educació infantil, en la majoria dels *Länder*, és responsabilitat dels Ministeris d'Afers Socials, amb tres tipus de centres:

- *Kindergarten* (jardí d'infants) és per a nins entre 3 i 6 anys. La gran majoria estan dirigits per organismes no públics (esglésies i associacions), amb la contribució dels pares.
- *Schulkindergärten y Volklassen* atenen normalment nins de 6 anys que no han arribat a adquirir la maduresa suficient per acudir als centres de primària.

B) Educació obligatòria

L'educació a temps complet és obligatòria segons el *Länder* des dels 6 fins als 15 o 16 anys (Primària i Secundària Inferior). Existeix la possibilitat d'ensenyament a temps parcial, però en aquest cas és obligatori fins els 18 anys.

1. L'educació primària es realitza als *Gundschulen*. Dura quatre anys i admet nins de 6 a 10 anys d'edat (1r a 4t), excepte en alguns *Länder* com Berlín i Brandenburg que abasta fins als 12 anys d'edat i comprèn 6 cursos (1r a 6è).
2. L'educació secundària inferior comprèn des de 10-12 anys fins a 15-16 anys, segons els *Länder*. Es pot cursar en tres tipus de centres, amb certificats diferents, que possibiliten estudis posteriors diferents.
 - a) *Hauptschule* acull alumnat fins als 15 o 16 anys. Proporciona una educació general bàsica. Sol abastar del 5è al 9è grau.
 - b) *Realschule* té alumnat fins als 16 anys. Ofereix una educació més extensa que la general, abastant fins al 10è grau. Existeix una modalitat de 3 o 4 anys dirigida als alumnes del *Hauptschule* que desitgen incorporar-se al *Realschule* després dels graus 6è i 7è.
 - c) El *Gymnasium* inclou tant l'educació secundària general com la superior, de manera que abasta fins els graus 12è o 13è. Proporciona una educació general intensiva. A més a més de l'estàndard, hi ha modalitats destinades a la incorporació, a partir del 7è grau, dels estudiants de les *Hauptschulen* o *Realschulen*.

El *Gesamtschule* ofereix una combinació dels tres anteriors en un mateix centre i acull alumnat fins als 16 anys.

Tots els tipus de centres inclouen una fase d'orientació (*Orientierungsstufe*) de dos cursos de duració. La decisió d'optar per un centre o un altre és responsabilitat dels pares, del centre o de les autoritats de supervisió, a partir de les avaluacions de primària.

C) Educació postobligatòria

Inclou la secundària superior general i la formació professional.

1. La superior general (*Gymnasiale Oberstufe*) comprèn entre els 16 i 18-19 anys d'edat, i es pot cursar en els centres següents: *Gymnasium*, *Berufliches Gymnasium*, *Fachgymnasium* o *Gesamtchule*. L'accés a la Universitat sols és possible havent cursat el *Gymnasiale Oberstufe*.
2. La formació professional abasta des dels 15-16 a 18-19 anys i es pot cursar en els *Berufsfachschule* o *Fachoberschule*, a jornada completa. També existeix la possibilitat de cursar aquests ensenyaments en sistemes duals, realitzant-ne part en el centre docent i part en el lloc de treball.

3.2 ESPANYA

L'esforç educatiu en els darrers 40 anys ha estat extraordinari, si en la Llei general d'educació de 1970 el principal problema era que faltaven un milió de llocs escolars, actualment els problemes són de baix rendiment acadèmic.

L'obligatorietat de l'educació bàsica fins als 14 anys s'ha fet tard, malgrat que es va promulgar en 1857 i en 1964; edat que s'ampliarà amb la Llei orgànica general del sistema educatiu (1991) fins als 16 anys, la mateixa edat que en l'actual Llei orgànica d'educació (LOE).⁴

3.2.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIU

A) Educació infantil

És voluntària. Té dos trams, de 0 a 3 anys i de 3 a 6 anys.

B) Educació obligatòria

1. L'educació primària acull alumnat de 6 a 11 anys als col·legis d'educació infantil i primària (CEIP) o col·legis d'educació primària (CEP).⁵
2. L'educació secundària obligatòria (ESO) es desenvolupa als IES, juntament amb la secundària postobligatòria. Rep alumnat de 12 a 16 anys. Al finalitzar obtenen el títol de graduat en educació secundària (GES).⁶
3. L'educació secundària postobligatòria de 16 a 18 anys. Té una doble via, ja que l'alumnat pot optar pel batxillerat de dos anys de duració, en el seu triple vessant d'humanitats i ciències socials; ciències i tecnologia i arts. Per accedir a la universitat han d'aprovar la prova d'accés a la universitat (PAU).

La segona via és la formació professional.⁷

4. Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (BOE núm. 106, de 4 de maig).

5. Denominació en els centres públics.

6. No s'analitzen altres possibilitats educatives com els programes de qualificació professional inicial (PQPI) ni les mesures d'atenció a la diversitat que atorguen el mateix títol del GES.

7. Per a més informació: Reial Decret 1147/2011, de 29 de juliol, pel qual s'estableix l'Ordenació general de la formació professional del sistema educatiu (BOE 30 de juliol de 2011).

3.3. FRANÇA

La Revolució Francesa (s. XVIII) és el punt de partida del sistema actual, en el segle XIX es consolida la gratuïtat i el laïcisme, que en són els trets més característics. També en aquest segle l'escolarització és obligatòria fins als 13 anys, es crea una escola en cada municipi, una escola normal de magisteri en cada departament, el *baccalauréat* (examen i/o títol d'ensenyament secundari que permet l'accés als estudis superiors), secundària per a les nines, etc. És el Ministeri d'Educació el que elabora el currículum de cada assignatura i nivell, estableix les directrius, gestiona la contractació del professorat, etc.

3.3.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIU

A) Educació infantil:

Rep alumnat dels 3 a 6 anys (*école maternelle*), és opcional. Admet alumnat a partir dels dos anys.

B) Educació obligatòria:

Abasta dels 6 a 16 anys d'edat, dividit en:

1. Educació primària (*école élémentaire*) dels 6 a 11 anys, amb dos cicles:
 - a) Cicle d'aprenentatges elementals, de dos cursos de duració.
 - b) Cicle d'aprofundiment, de tres cursos de duració.
2. Educació secundària bàsica (*collège*), dels 12 a 15 anys. Està dividit en quatre cursos, que van en ordre descendent:
 - a) *Sixième* (6è), curs d'observació i adaptació (11-12 anys).
 - b) *Cinquième* i *quatrième* (5è i 4t), cursos de consolidació de conceptes (13-14 anys).
 - c) *Troisième* (3r), és un curs d'orientació (14-15 anys). Al finalitzar, els alumnes fan un examen global (*brevet*) basat en tres assignatures: francès, matemàtiques i història, que no condiciona l'entrada al *Lycée*.

C) L'educació postobligatòria transcorre al *Lycée* amb dues opcions:

3. Batxillerat general o tecnològic organitzat en dues etapes i tres cursos amb ordre descendent: 2n curs (cicle de determinació), i 1r curs i final (cicle d'orientació). Proporciona el títol *baccalauréat*.
4. La via professional amb una duració de dos cursos prepara l'alumnat per al certificat d'aptitud professional (CAP).

3.4 GRAN BRETANYA

Els sistemes educatius a Anglaterra, País de Gal·les i Irlanda del Nord són molt similars —malgrat que no pertanyen als mateixos departaments—, mentre que a Escòcia sempre ha estat diferent.

3.4.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIU

A) Educació infantil

Abasta dels 3 als 5 anys; a Irlanda del Nord, dels 2 als 4 anys.

B) Educació obligatòria

Des dels 5 anys (4 a Irlanda del Nord) fins als 16 anys. Es compon de:

1. Educació primària dels 5 als 11 anys a Anglaterra i Gal·les; dels 4 als 11 a Irlanda del Nord, i dels 5 als 12 a Escòcia.
2. Educació secundària obligatòria dels 11 (12 a Escòcia) als 16 anys. A Anglaterra, Gal·les i Irlanda del Nord consta de 3 cursos (dels 11 als 14 anys) de secundària elemental i 2 cursos (dels 14 als 16 anys) de secundària superior. A Escòcia és únicament secundària elemental.

C) Educació postobligatòria

A partir dels 16 anys les opcions són continuar en una branca del batxillerat o en una via professional.

3.5 ITÀLIA

La Constitució d'Itàlia de 1948 fixa els principis fonamentals de l'educació i a partir d'aleshores fins l'actualitat la producció legislativa educativa ha anat variant.

3.5.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIU

A) Educació infantil

A partir dels 3 anys en les *scuola dell'infanzia*. No és obligatòria, però sí gratuïta.

B) Educació Obligatoria

1. L'educació primària té cinc cursos, dels 6 als 11 anys. Existeix l'opció d'escolarització a casa (*scuola familiare*), i l'Estat en supervisa els nivells mitjançant un examen.
2. L'educació secundària inferior atén alumnat dels 11 als 14 anys, però hi poden assistir nins amb 10 anys amb l'*esame di idoneità* aprovat. Es compon de 3 cursos. Està dividida en un

primer cicle de 2 anys i un tercer curs de caràcter orientador i preparador per a l'etapa següent.

C) Educació secundària superior

1. L'opció general es cursa als *Licei* generals, on els estudis s'organitzen en un únic cicle, de dos períodes, de 2 anys el primer i 3 el segon.
2. Si es cursa en un *Licei* especialitzat en arts, després d'un període comú de 2 anys l'alumnat ha de seguir dues especialitzacions diferents.

En el curs 2010-11 es va iniciar un procés de reforma dels *Licei*.

3. El primer nivell de la formació professional es cursa després de la secundària obligatòria. El segon nivell s'inicia a partir dels 18 anys, quan ja han obtingut un certificat d'educació secundària superior o una qualificació professional de nivell 1 després de cursar-ne 3 anys.

4. LA MOSTRA

Resulta clar que els col·lectius inclosos en les dues mostres no són idèntics, per la qual cosa cal considerar les dades amb totes les precaucions de rigor. Ara bé, el professorat que va intervenir en l'experiència Acer era, molt uniformement, part del que l'any anterior havia contemplat com l'alumnat —que havia assistit a les seves classes— s'enfrontava a les proves PISA i l'opinió que s'havia format sobre l'alumnat, i sobre els resultats previsibles que es podien esperar d'una experiència com la dels *netbooks*, s'havia obtingut sobre algunes generacions d'estudiants de característiques semblants, en els països respectius, a la que l'any 2009 havia contestat les proves PISA.

En el període considerat, cap dels països que varen intervenir en les dues proves va aplicar canvis dràstics en l'educació obligatòria, ni va modificar, més del que és habitual, les plantilles de professorat. Per aquest motiu, s'ha considerat representatiu comparar resultats obtinguts a partir de les dues mostres, ja que contenen molts elements comuns. A més a més, insistim que la informació que es va recollir del professorat consistia en opinions i no en fets.

5. LES DADES

La idea que impulsava aquest projecte era dotar a una part de l'alumnat dels centres col·laboradors amb el nombre d'ordinadors suficient perquè cadascun dels alumnes en disposàs d'un, sempre el mateix, a jornada completa.

A l'IES La Ribera, es varen rebre 51 *netbooks* d'alumnat, 2 ordinadors destinats a les aules assignades als grups d'alumnat participant i 4 *netbooks* per al professorat. Tots aquests equips treballaven amb el sistema operatiu Windows 7 però, per motius de coherència amb el projecte de la Conselleria d'Educació i Cultura, del Govern de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, el sistema operatiu dels *netbooks* es va canviar a Linux Ubuntu v. 10, amb les modificacions en la configuració que distribueix la Conselleria i que consisteixen, bàsicament, en una gran quantitat de programari educatiu. S'ha de dir que això no ha suposat cap problema particular durant el desenvolupament de l'experiència ni en el treball posterior amb l'alumnat.

El professorat hi va participar de forma voluntària i un professor hi va actuar de coordinador. Aquest grup de persones va rebre un curs de formació impartit per l'Institut de Tècniques Educatives amb una durada equivalent a 100 hores.

Com ja s'ha dit, abans de començar l'experiència es va sotmetre el professorat que hi va participar a un test, que intentava aclarir quina era la visió, l'experiència prèvia i les expectatives que el professorat manifestava. A la taula que ve a continuació (dividida en dues meitats per fer-la més aclaridora) es relacionen els resultats mitjans obtinguts en algunes de les qüestions que es plantejaren segons els diferents països. Totes les dades es donen en percentatges:

País	Els netbooks tendran un impacte molt positiu	Els netbooks afavoriran l'aprenentatge personalitzat	Els netbooks milloraran les habilitats TIC	Els netbooks milloraran les habilitats personals	Els netbooks milloraran les habilitats socials	Els netbooks milloraran les habilitats intel·lectuals	Els netbooks milloraran la capacitat crítica	Estic preocupat pels problemes tècnics que crearan els netbooks
Alemanya	79	84	87	72	36	54	39	49
França	58	55	85	72	39	38	26	56
Espanya	78	51	91	65	60	48	51	51
Itàlia	90	88	93	83	81	68	54	44
Regne Unit	90	91	94	78	62	62	55	45
Càlculs								
Mitjana	76	70	89	73	54	52	43	50
Mitjana de les desviacions, en valor absolut	9	17	3	5	14	9	10	4
Correlació amb les habilitats conjuntes de lectura	-0,321	0,328	-0,518	0,184	-0,683	-0,201	-0,596	0,207
Correlació amb les habilitats conjuntes de matemàtiques	-0,301	0,207	-0,645	-0,154	-0,832	-0,261	-0,579	0,258
Correlació amb les habilitats conjuntes de ciències	0,114	0,536	-0,173	0,073	-0,559	-0,091	-0,157	-0,138

Taula 1. Resultats dels tests sobre visió i expectatives del professorat en quant a la introducció de netbooks a les aules. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del projecte Acer.

País	No hi haurà suport tècnic suficient	Els estudiants es distrauran	Els estudiants copiaran	Els netbooks seran útils pels treballs individuals a classe	Els netbooks seran útils pels treballs en grup a classe	Els netbooks seran útils pels treballs individuals a casa	Els netbooks seran útils pels treballs en línia en grup a casa	Percentatge del professorat que es considera "expert"
Alemanya	25	5	5	57	24	30	3	28
França	24	23	10	74	67	55	49	36
Espanya	56	34	16	62	49	33	24	20
Itàlia	37	27	7	33	43	23	18	37
Regne Unit	13	10	0	33	33	13	10	81
Càlculs								
Mitjana	36	22	10	57	46	35	24	30
Mitjana de les desviacions, en valor absolut	12	10	4	15	12	11	13	16
Correlació amb les habilitats conjuntes de lectura	-0,887	-0,834	-0,648	0,153	-0,183	0,184	-0,033	0,372
Correlació amb les habilitats conjuntes de matemàtiques	-0,542	-0,817	-0,383	0,329	-0,412	0,200	-0,270	-0,058
Correlació amb les habilitats conjuntes de ciències	0,176	-0,983	-0,744	-0,112	-0,673	-0,280	-0,555	0,442

Taula 2. Resultats dels tests sobre visió i experiència del professorat en quant a la introducció de netbooks a les aules. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del projecte Acer.

D'aquestes dades resulta important comentar que les tres correlacions que s'indiquen en les tres darreres línies de les dues mitges-taules que es mostren, corresponen als índexs de correlació amb les dades obtingudes de les publicacions de l'informe PISA. Aquestes dades, que poden obtenir-se a <http://www.pisa.oecd.org/>, es relacionen a continuació:

País	Habilitats conjuntes de lectura	Puntuació en matemàtiques	Puntuació en ciències
Alemanya	497	513	520
França	496	497	498
Espanya	481	483	488
Itàlia	486	483	489
Regne Unit	494	492	514

Taula 3. Correlació de les taules 1 i 2 amb les dades obtingudes de l'informe PISA. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'informe Pisa.

En aquesta taula el fons de casella rosa significa valor “per damunt la mitjana”. El fons verd significa “sense diferències significatives amb la mitjana”. El fons blanc significa “per davall la mitjana”.⁸

Recollits els resultats es feren mitjanes de les respostes —totes elles percentuals— del professorat i se'n va estimar la desviació fent la mitjana dels valors absoluts de les diferències. Després s'estimaren els coeficients de correlació lineal entre les respostes dels docents dels diversos països a les preguntes que se'ls feien, i els resultats més significatius es comenten a continuació.

6. COMENTARIS ALS RESULTATS I A LES CORRELACIONS

6.1. FE

Un 76% de tot el professorat considera que l'ús dels *netbook* tindrà un impacte molt positiu en l'evolució escolar de l'alumnat. La mitjana de les desviacions és tan sols de 4, la qual cosa significa que les dades estan molt agrupades. En altres paraules, poca gent discrepa d'aquesta opinió. Tot i que es tracta d'un resultat previsible, no deixa de ser necessari destacar aquest fet, ja que tot quant indica la confiança unànime que els docents dipositen en l'instrument.

8. Per molt trist que resulti dir-ho, no es pot amagar que el color dels resultats dels alumnes de l'Estat espanyol indica un valor més baix, significativament, que la mitjana corresponent.

6.2. CONFIANÇA EN L'ADMINISTRACIÓ

L'ítem retolat "No hi haurà suport suficient" fa referència a l'opinió que els docents tenen sobre l'ajut que rebran de l'Administració educativa quan hi hagi dificultats, previsiblement tècniques.

La primera cosa que crida l'atenció és que a Alemanya, a França i al Regne Unit pocs membres del professorat desconfien de l'Administració. Els percentatges de "desconfiança" estan tots per davall la mitjana (36%). A Espanya, en canvi (56%), la desconfiança es dispara. Sense entrar a valorar si aquesta desconfiança està fonamentada o no, creiem que és important destacar que això és un indicador clar del grau d'abandonament que els docents consideren que els afecta: no se senten agombolats per l'administració que els dirigeix, amb tota la implicació de cara a l'anàlisi que es pot fer de les conseqüències que aquesta malfiança té amb relació al fracàs escolar per tot quant té de desànim i desmotivació.

El segon indicador notable d'aquest ítem és l'estreta correlació que aquesta desconfiança guarda amb els resultats PISA (lectura -0,887, matemàtiques -0,542, ciències -0,760), massa significativa per ser ignorada. Dins els límits de la mostra considerada, els països en els quals el professorat té motius de confiança en l'Administració obtenen bons resultats al PISA. Aquells en els quals l'Administració és considerada ineficient, per part dels treballadors docents, tenen mals resultats al PISA.

6.3. ESTUDIANTS POC CONCENTRATS

L'ítem retolat "Els estudiants es distrauran" fa referència a la possibilitat que els estudiants facin servir els ordinadors per dur a terme activitats que no tinguin a veure, estrictament, amb el que es considera acadèmic. La mitjana dels percentatges de professorat que considera aquest comportament escolar com a plausible és un 22%, amb les dades referents a Espanya un altre cop disparades per damunt la mitjana, amb un 34%.

El que crida novament l'atenció és la correlació estreta que aquesta consideració del professorat guarda amb els resultats de l'informe PISA (lectura -0,834, matemàtiques -0,817, ciències -0,983). Els signes negatius dels coeficients de correlació indiquen que com més baixa és l'estimació de distracció (segons la percepció de la dosi de distracció que els docents tenen dels seus alumnes) millors són els resultats del PISA.

7. CONCLUSIONS

Considerades les dades que hem presentat, amb totes les precaucions que hi corresponen, no es pot negar que existeixen massa correlacions per a considerar els resultats independents. També s'ha de considerar que guarden una forta relació els col·lectius de docents que varen treballar en tots dos processos ja que l'un és, el d'Acer, part de l'altre, el de PISA.

Particularment destacable resulta la correlació entre l'opinió que el professorat té de la confiança en l'Administració i els resultats PISA i això, a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, fa sorgir una pregunta que obliga a pensar.

S'atribueixen els mals resultats acadèmics, a diversos factors i, tot i que no se'n culpabilitza directament el professorat, és comú que l'Administració educativa anunciï periòdicament operacions d'avaluació dels docents. Si tenim en compte que el professorat s'ajusta a uns temaris oficials, es responsabilitza d'unes programacions a principi de curs, es reuneix periòdicament amb els col·legues per discutir el progrés dels estudiants i deixa acta escrita dels fets, és contínuament controlat per un

cos d'inspectors d'Educació destinats exclusivament a aquesta tasca i, finalment, fa una memòria en acabar el curs... ¿No seria més convenient, ni que sigui per una vegada, analitzar el funcionament de l'Administració no docent atès que provoca, uniformement i encertadament, segons indiquen els coeficients de correlació, opinions desfavorables en els països on els resultats de PISA són més baixos?

Dit d'una altra manera, si les avaluacions —contínues i puntuals— del professorat no resolen el problema del baix rendiment acadèmic, no convindria analitzar altres sectors de la comunitat educativa, en comptes d'insistir sempre en el mateix?

8. BIBLIOGRAFIA

CREADE (Centro de Recursos para la Atención a la Diversidad Cultural en Educación). (2011). *Proyecto del CNIIE* (Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa). Obtingut de: <https://www.educacion.gob.es/creade/>

European Schoolnet (2011). ACER, *European Schoolnet Educational Netbook Pilot. 1:1 pedagogy for schools*. Obtingut de: <http://www.netbooks.eun.org/web/acer/pilot>

Llei orgànica 2/2006, del 3 de maig, d'Educació. *Boletín Oficial del Estado*, 106.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2011). *Iniciativas 1:1. Instituto de Técnicas Educativas*. Obtingut de: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Informe_1a1_mundial ITE octubre 2011.pdf

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2011). *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*. Obtingut de: <http://www.ite.educacion.es/>.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2011). *Tecnologías de la Educación y la Comunicación. Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades*. Obtingut de: <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/>

OECD. (2011). *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Obtingut de: <http://www.pisa.oecd.org/>

Per citar aquest article:

Calafat Albertí, A.; Grau Garrigues, M. J. & Vallespir Amengual, M. (2013). Acer-European Schoolnet Educational Netbook Pilot, una experiència sobre l'ús de netbooks a l'aula i algunes relacions amb l'informe PISA. *InnovIB. Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears*, 3, 48-61. Obtingut de: <http://www.innovib.cat/numero-3/pdfs/art5.pdf>