



Les habilitats bàsiques. L'alfabetització funcional de la població de les Illes Balears

Juan Jiménez Castillo

RESUM

En aquest treball, que deriva de la nostra tesi doctoral «El analfabetismo funcional en las Islas Baleares» (UIB, febrer de 2007), presentam el disseny d'investigació aplicat per comprovar si els dèficits d'alfabetització funcional¹ tenen en origen un mal procés d'aprenentatge. Per tant, en aquestes pàgines tractam de verificar la hipòtesi sostinguda que l'existència de l'analfabetisme funcional en la població adulta és explicada pel que anomenam «dèficit escolar».

RESUMEN

En este trabajo, derivado de mi tesis doctoral “El analfabetismo funcional en las Islas Baleares” (UIB, febrero 2007), presentamos el diseño de investigación aplicado para comprobar si los déficits en alfabetización funcional tienen su origen en un mal proceso de aprendizaje, es decir, en estas páginas tratamos de verificar la hipótesis sostenida que la existencia de analfabetismo funcional viene explicada por el denominado «déficit escolar».

INTRODUCCIÓ

En el camp de l'alfabetització els estudis sobre l'evolució d'aquest aprenentatge han fet referència, d'una banda, a la pèrdua de la lectura per manca d'ús pràctic (desalfabetització o analfabetisme de regressió) i, d'altra, al mal aprenentatge d'origen. Aquesta darrera qüestió ha fet que estudiosos del tema sostinguin que no «podem acceptar que existeix desalfabetització, com tampoc els analfabets per regressió» (L. Londoño 1990) perquè no hi ha regressió, sinó que realment hom no arriba a dominar el sistema del procés d'alfabetització.

Davant aquests dos nivells d'anàlisi sobre l'alfabetització, hem orientat la investigació seguint la tesi del mal aprenentatge d'origen. Per tant, més que creure en la desalfabetització per desús, entenem que és la manca de domini, a causa de deficiències en el procés d'ensenyament i aprenentatge de la lectura, el que impossibilita que hom assoleixi el nivell del que S. Singh (1977) anomena ensenyament funcional. En aquest sentit, la nostra hipòtesi de treball es basa a relacionar l'existència de l'analfabetisme funcional amb el mal funcionament de l'escola en particular i amb la mala actuació del sistema educatiu obligatori en general. En altres termes, per a nosaltres la possible existència de l'analfabetisme funcional en la societat actual té un responsable principal: l'escola. Per això, podríem anomenar «incompliment palpable de contracte», o sigui, perquè no compleix el sòlid propòsit de formar² individus aptes perquè es desenvolupin plenament la

¹ L'analfabet funcional és el que, davant una informació escrita, no posseeix les competències per dur a terme les transaccions que conté la informació.

² Es recull d'aquesta manera a l'article 27.2 de la Constitució espanyola i en els títols preliminars de les nostres tres últimes lleis orgàniques d'ordenament del sistema educatiu: «el desenvolupament ple de la personalitat humana» i que, en realitat, no fan altra cosa que, com a testimonis històrics, continuar sota la influència del principi basedowian (de la filantropia) de l'educació d'Estat. Va ser plasmat per primera vegada a la Prússia de Frederic II, el qual va promulgar, el 1787, un codi escolar que retirava al clergat el govern de les escoles i el depositava en un Ministeri d'Educació, que, amb aquesta finalitat, disposava d'oficines i inspectors que administraven i vigilaven les escoles primàries i secundàries de tot l'Estat.

vida social. Per comprovar aquesta hipòtesi de treball seria necessari dissenyar una investigació, els subjectes destinataris de la qual serien els estudiants que acaben el període de formació obligatòria, en funció dels ítems següents:

- Com que focalitzam la investigació al final de la secundària aïllaríem altres variables explicatives, com, per exemple, el desaprenentatge per oblit (o la desalfabetització per regressió), que ens impediria establir relacions com la que engendra la nostra hipòtesi de treball.
- Relacionat amb l'anterior, se suposa que els subjectes que acaben l'escolaritat obligatòria posseeixen la formació suficient —competències bàsiques— per poder resoldre els problemes de la vida quotidiana (alfabetització funcional). Investigar si la població de setze anys de les illes Balears posseeix o no aquestes competències ens permetrà inferir, en el cas hipotètic que no les posseeixi, una relació de causalitat entre l'escola i l'incompliment de l'exigència teleològica que la societat li encomana: el ple desenvolupament de la personalitat humana. Això faria, entre altres coses, que la societat estigués formada per individus capaços de respondre als problemes de la vida quotidiana.

El desenvolupament d'aquest disseny l'hem contemplat en el treball que presentam, en el qual demostram si els individus, en sortir de l'escola, posseeixen el bagatge suficient —que alguns autors han denominat com a «capital cultural mínim» (J. M. Escudero 2004)— per enfrontar-se als reptes de la vida diària.

Prova qüestionari

Al final del curs escolar 2003-2004 vàrem aplicar, a una mostra representativa de la població de les illes Balears que acabava de cursar els deu anys d'educació obligatòria, la prova o qüestionari següent sobre alfabetització funcional o habilitats bàsiques:

Aquest qüestionari s'emmarca en el context d'un estudi que té per objecte conèixer el nivell de consecució de les habilitats bàsiques o competències de base de la població escolar, una vegada que s'han cursat els deu anys d'educació bàsica obligatòria. Cal indicar que aquest qüestionari és totalment anònim i les dades que hi recollim només s'utilitzaran a efectes estadístics. Us agraïm la vostra col·laboració.

Moltes gràcies
Palma, maig de 2004

Dades personals

1. Edat:

2. Lloc de naixement:

- Mallorca
- Menorca
- Eivissa-Formentera
- Resta d'Espanya
- Estranger (indica on).....

3. Residència:

- Urbana (Palma, Inca, Manacor, Eivissa, Maó o Ciutadella)
- Rural (tots els altres municipis)

4. Sexe

- Home
- Dona

5. Centre

- Públic
- No públic

6. Nivell d'estudis dels pares/tutors:

	Bàsics	FP	Batxillerat	Universitaris
Pare				
Mare				

7. Llengua familiar

Llengua materna del pare/tutor:.....

Llengua materna de la mare/tutora:.....

Quina llengua parlau a casa?.....

1. Càlcul mental i ús de la calculadora

Calculau mentalment i comprovau amb la calculadora si la factura de la compra que presentam és correcta:

Article	preu (€)	mentalment (€)	amb calculadora (€)
Llom de porc 1,11 kg x 5 €/kg	5,55	<input type="text"/>
Costelles de be 1,99 kg x 6,5 €/kg.....	12,93	<input type="text"/>
Pèsols 2 unces x 0,24 €/unça	2,48	<input type="text"/>
Tomàtiques 1,095 kg x 1,10 €/kg	1,2	<input type="text"/>

Prunes 1,990 kg x 4 €/kg.....	6,96	<input type="text"/>
Mongetes 0,750 kg x 2 €/kg.....	2,12	<input type="text"/>
TOTAL.....	30,96	<input type="text"/>
Dóna un bitllet de 50 euros			
Canvi		<input type="text"/>	

Responen aquestes preguntes:

1. Revisau mentalment tots els resultats parcials i escriviu un SÍ o un NO en el requadre corresponent segons si són correctes o no.
2. Revisau amb la calculadora tots els resultats i expressau el valor que us surt a la columna corresponent.
3. En haver pagat, quin canvi us ha de tornar el caixer/la caixaera?

2. Resolució matemàtica d'un problema pràctic

Una agència de col·locació cobra al treballador que col·loca un 4% de l'import del sou anual que li pertoca. Si l'agència troba una feina al senyor Miralles per un sou anual de 16.000 euros i si el senyor Miralles desitja pagar la comissió a l'agència en quotes mensuals de 160 euros, durant quants de mesos haurà de pagar aquesta quantitat a l'agència?

Resposta:

Raonau la resposta:

3. Estratègies de recerca d'informació

A continuació us mostrem el rebut que varen donar a Dolors quan va comprar una càmera de fotos nova i la targeta de garantia de la càmera. Utilitzau aquests documents per contestar les dades de la targeta de la garantia que s'han d'emplenar:

FACTURA

Casa del vídeo C/ Eusebi Estada, 5 07004 Client: Dolors del Rey C/ A. Bennàssar, 15					Foto Càmera Casa del Vídeo		
		FACTURA: 26.845	DATA: 9-01-2004	HORA: 12.10 h			
		COMPTE: 195927	VENEDOR: Paco	REG.: Vc-H			
Producte	Descripció	N. de sèrie	Llista	Quant.	Net.	Total	Canvi
150214	ROLLY FOTONEX 250 ZOOM	30910963			126€	126€	
33844	TRÍPODE			1	2,98 €	2,98€	X
				1			X
	Transacció Targeta VISA	Quantitat 128,98€			Subtotal Total	128,98€ 128,98€	

GARANTIA

**UN ANY DE GARANTIA (Per a usuaris particulars):
NOMÉS VÀLIDA A ESPANYA**

FOTO CÁMARA CASA DEL VÍDEO garanteix al propietari que la càmera no té defectes de material ni de fabricació.

Aquesta garantia no és transferible.

FOTO CÁMARA CASA DEL VÍDEO proporcionarà, arreglarà o substituirà segons la seva elecció zy, sense cap tipus de recàrrec, qualsevol part de la càmera que, després de la inspecció de FOTO CÁMERA CASA DEL VÍDEO, tengui algun defecte de material o fabricació durant el període de garantia.

PER FAVOR, EMPLENAU-LA AMB LLETRA CLARA núm.: M409668

Càmera – model: **Núm. de sèrie**

Nom del propietari: Dolors del Rey

Domicili: C/ A. Bennàssar, 15, 07004, Palma

Data de compra: **Preu de compra:**

ATENCIÓ:

Aquesta targeta de garantia l'heu d'emplenar i enviar a:
 FOTO CÁMARA CASA DEL VÍDEO abans de deu dies, a partir de la data de compra.

4. Lectura de taules i gràfiques

A) LES BIBLIOTEQUES MUNICIPALS

El sistema de biblioteques municipals regala als nous socis un punt de llibre on mostra l'horari que té obert cada una.

HORARI a partir de gener de 2004					
	Cervantes	Góngora	Quevedo	Ramon Llull	J. Martorell
Dilluns	11 h-20 h	11 h-17.30 h	13 h-20 h	11 h-17.30 h	10 h-17 h
Dimarts	11 h-20 h	11 h-20 h	11 h-20 h	11 h-20 h	10 h-17 h
Dimecres	11 h-20 h	11 h-17.30 h	10 h-20 h	11 h-17 h	10 h-17 h
Dijous	11 h-20 h	11 h-17 h	10 h-20 h	11 h-17.30 h	10 h-17 h
Divendres	11 h-17 h	11 h-17 h	10 h-20 h	11 h-17 h	10 h-17 h
Dissabte	10 h-13 h	10 h-13 h	9 h-13 h	10 h-13 h	9 h-14 h
Diumenge	13 h-17 h	Tancat	14 h-17 h	Tancat	14 h-17 h

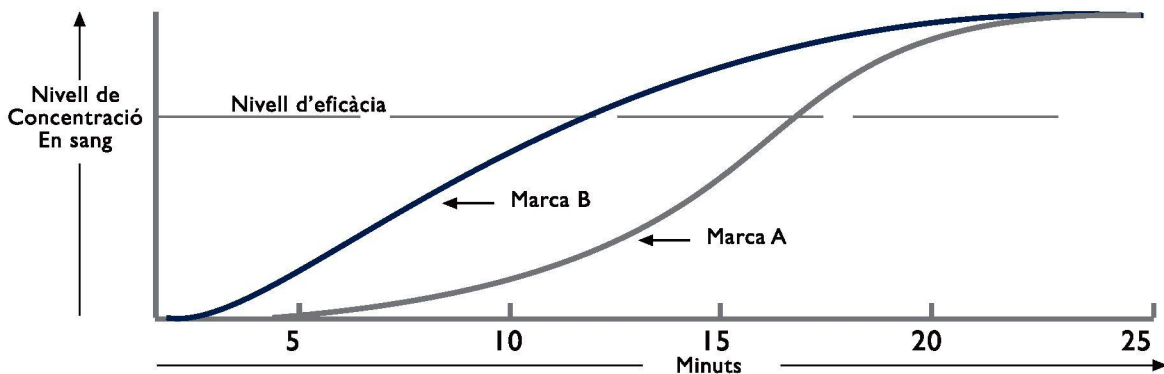
Consulta l'horari per respondre les preguntes següents:

1. A quina hora tanca la biblioteca Ramon Llull els dimecres?

.....

2. Quines biblioteques continuen obertes a les 18 h els divendres horabaixa?

.....



B) EFICÀCIA DELS PRODUCTES

Aquest gràfic mostra l'eficàcia de les dues marques d'analgèsics. Quina marca (A o B) és més eficaç després de 25 minuts d'haver-lo pres?

Resposta:

.....

5. Emplenau aquest imprès:

Pere Martorell Rodríguez, fill de Manuel i Maria, amb DNI 23.835.678-D, nascut a Palma (07004) i resident a la mateixa ciutat, al carrer de Balmes, núm. 8, i amb tel. 971 285 673; desitja ser soci del club esportiu R. Blume per practicar tennis els horabaixes, amb una quota 6,12 euros/mes. Les dades bancàries del sol·licitant són les que figuren a baix.

— Emplenau en nom de l'aspirant a la sol·licitud d'admissió.

La Caixa d'Estalvis de Palma				
	Entitat 2014	Oficina 0782	Control 21	Número de compte 0145650099
Titulars Pere Martorell Rodríguez Joana López Veny				
Palma, 10 de maig de 2004				
El director de l'oficina				

SOL·LICITUD :

SOL·LICITUD D'ADMISSIÓ AL CLUB ESPORTIU R. BLUME			
PRIMER LLINATGE.....		SEGON LLINATGE.....	
NOM.....		DATA DE NAIXEMENT.....	
DNI.....		Fill de..... i de.....	
LOCALITAT.....		CODI POSTAL..... TELÈFON.....	
ESPORT DESITJAT..... TORN: Dematí/horabaixa (marcau el que pertoqui)			
DADES BANCÀRIES			
Titular del compte.....		NIF.....	
Entitat	Oficina	Control	Núm. de compte
.....
....., 14 d'abril de 2004			
L'INTERESSAT			
St./			

6. Orientació espacial

Un familiar vostre s'ha posat malalt. El metge de família l'ha visitat a casa. Després d'observar-lo li ha receptat uns antibiòtics i unes píndoles per a la febre.

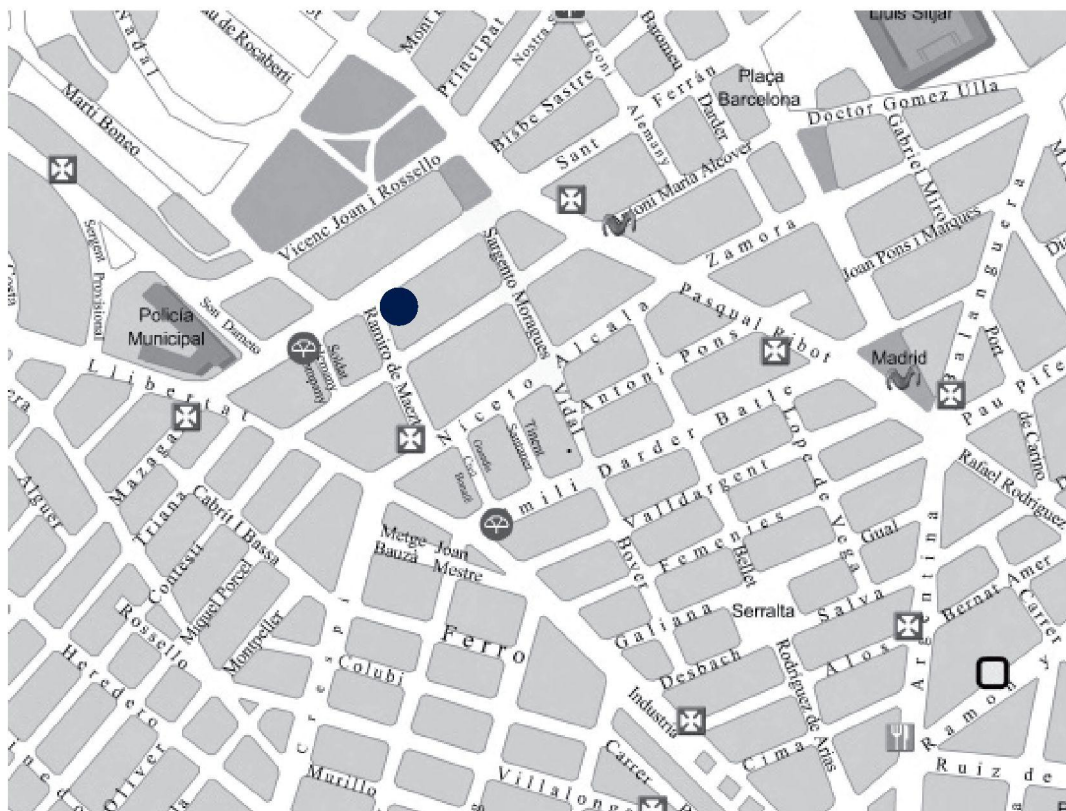
Són les 22.30 h i les farmàcies ordinàries estan tancades. Per això, heu d'elaborar un pla per aconseguir els medicaments.

a. Què faríeu per cercar les farmàcies de guàrdia?

.....
.....

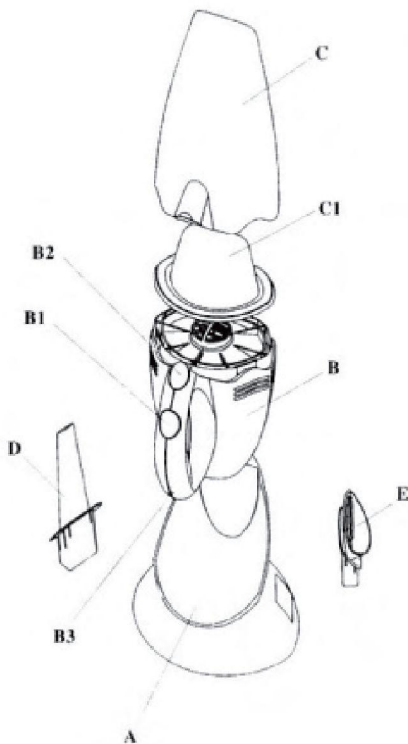
b. Imaginau-vos que viviu a l'avinguda de San Ferran (indicat en el cercle) i la farmàcia de guàrdia és a la cantonada del carrer de Femenies i del carrer Bellet. Marcau en el mapa l'itinerari, d'acord amb les indicacions següents:

1. Arribau des de casa vostra fins al carrer de Niceto Alcalá.
2. Continuuu per aquest carrer en direcció nord-est.
3. Agafau el carrer que us mení directament a la farmàcia i marcau-lo.



7. Interpretau les normes de funcionament d'un electrodomèstic

Posada en marxa / Utilització



INSTAL·LACIÓ DEL SUPORT

El suport/carregador (A) pot col·locar-se:

- sobre una superfície de treball
- fix en una paret (equip de fixació adjunt)

El cable que sobra pot enrotllar-se a l'interior del suport.

CÀRREGA

- Connectau el suport/carregador (A)
- Col·locau l'aparell en el suport/carregador (A); s'encén l'indicador lluminós (B3)

Abans del primer ús, l'aparell s'ha de carregar durant almenys setze hores.

ÚS

- Si és necessari, inseriu l'accessori desitjat en el dipòsit de pols (C):
- l'accessori llarg (D) per netejar racons, carregadors...
- l'accessori raspall (E) per netejar superfícies planes...
- Premeu l'interruptor (B1) per posar l'aparell en marxa
- Col·locau-lo en el carregador després de cada ús

NETEJA DEL DIPÒSIT DE POLS

(3a) - Premeu el botó (B2). Tombau el dipòsit de pols (C)

(3b) - Tombau el filtre permanent (C1) del dipòsit de pols (C) damunt la galleda de les escombraries i buideu-lo

- Raspallau amb cura el filtre permanent (C1) o rentau-lo si és necessari
- Quan estigui ben eixut torneu a col·locar-lo al seu lloc

RECICLATGE DE LES PILES

Important:

- El vostre aparell usa piles de níquel-cadmi
- Abans de llençar l'aparell, traieu les piles (F) i dueu-les al vostre distribuïdor o dipositau-les als contenidors especials que hi hagi al vostre municipi.

Com podeu observar, es tracta d'un aspirador i del suport. Després de col·locar l'aspirador sobre el suport per carregar-lo, responeu:

1. Com sabeu (què us diu) que es carrega?

.....

2. Quantes hores necessita l'aspirador per carregar-se?

.....

3. Què heu de fer amb les piles de níquel-cadmi quan estiguin descarregades?

4. Perquè serveix l'accessori llarg D?
.....

8. Prevenció de malalties

El càncer de pell

El càncer de pell és la pitjor malaltia que hom pot contreure per excés de sol, que és el responsable directe d'aquest càncer en el 90% dels casos. Un de cada tres càncers que es diagnostica és de pell, i el 50% de dosi acumulativa de rajos ultraviolats s'ha rebut abans dels divuit anys. Amb aquestes xifres a ningú no li costa d'imaginar com és de vulnerable la nostra pell, la qual té un «capital solar» o capacitat de pal·liar la radiació ultraviolada que consumim des que naixem. L'inconvenient és que, quan s'esgota, el nostre organisme ja no pot combatre de cap manera la radiació ultraviolada.

La pell pateix immaduresa cutània fins als dotze anys. La primera raó d'aquest dèficit funcional és la manca de melanòcits, la qual cosa provoca que la pell dels nins sigui infinitament més sensible a les radiacions dels rajos ultraviolats. La segona raó és que la capa hidrolipídica també és deficient, i la secreció de suor que contribueix a la desintoxicació de l'organisme i a la regulació tèrmica és irregular.

A la vista d'aquestes dades, l'única cosa que podem fer és prevenir. Per a això, cal evitar prendre el sol en les hores punta del dia (entre les 12 h i les 16) i usar locions de protecció ultraviolada, que durant els primers divuit anys de vida poden arribar a reduir el risc de contreure malalties cutànies fins a un 70%.

Després d'haver llegit el text contestau:

1.a. Fins quina edat tenim immaduresa cutània?

1.b. Escriviu tres raons que expliquen la immaduresa cutània de la pell:
.....

2.a. Apunteu aproximadament la proporció de dosi acumulativa de rajos ultraviolats que haureu rebut al llarg de la vostra vida o fins avui:

2.b. Explicau perquè:

3.a. Quin és l'origen d'aquesta malaltia?
.....
.....

3.b. Què és el «capital solar»?

.....
.....

9. Llegiu l'anunci de treball següent:

EMPRESA D'ALIMENTACIÓ NECESSITA PERSONA PER A UNA CONSERGERIA. PER A D'AQUÍ DOTZE MESOS.

ES NECESSITA:

PRIMÀRIA COMPLETA

CONeixEMENT LLENGÜES OFICIALS

EDAT: 16 A 25 ANYS

S'OFEREIX:

SOU: entre 600 i 690 euros

CONTRACTE LABORAL

Telefonau: dilluns i dimarts al tel. 971 285 676 (Srta. Mònica).

Responeu:

1. Reuniríeu les condicions requerides per ocupar el lloc de feina?

.....

Si contestau que no, assenyalau el requisit que no reuniu:

- No tenc la primària completa
- No conec una o cap de les dues llengües oficials
- No tenc l'edat assenyalada

2. Què faríeu en el cas que reuníssiu totes les condicions i que us interessàs la feina?

1.a. Fins quina edat tenim immaduresa cutània?

.....
.....

10. Perillositat de productes químics a la llar.

En el text presentam tres botelles que contenen productes habituals a la llar:



Botella 1: Amoníac Botella 2: Lleixiu Botella 3: Cera de sòl

1.a. Feu un cercle sobre la botella segura per beure

1.b. Raonau la resposta:

.....

2. Què faríeu si un germà petit vostre hagués begut lleixiu perquè hagués confós la botella de lleixiu amb la d'aigua.

DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI I METODOLOGIA

Fitxa tècnica

Àmbit: Illes Balears (Mallorca, Menorca, Eivissa-Formentera).

Univers: alumnes de quart d'ESO de les tres illes i d'ambdós sexes.

Assignació: proporcional.

Punts de mostreig: 42 centres públics i no públics d'educació secundària obligatòria.

Procediment de mostreig: selecció de les unitats primàries de mostreig (instituts i centres no públics de secundària) de manera aleatòria proporcional i de les unitats secundàries (alumnes), per assignació proporcional.

Mostra: 704 unitats d'anàlisi (qüestionaris), que resulten d'un error mostral per al conjunt de la mostra del 3,54%, estimat per a un nivell de confiança del 95% en la condició més favorable de $P = q = 0,5$.

Mostra

Per a una població diana objecte del nostre estudi, formada per 8.605 alumnes de 4t d'ESO (4.807 alumnes matriculats a centres públics —IES— i 3.798 alumnes matriculats a centres privats concertats o no públics, com podem comprovar a l'annex 4 d'aquest treball), i assumint un error mostral no superior al 4%, per a un nivell de confiança del 95%, la mostra projectada ha estat de 600 alumnes. Per a aquest càlcul hem utilitzat la fórmula
$$n = \frac{z^2_{1-\alpha/2} * N * p * q}{e^2(N-1) + z^2_{1-\alpha/2} * p * q}$$
 en què N és el nombre de subjectes de la població i $p = q = 0,5$.

Aquesta mostra l'hem estructurada en funció dels criteris de titularitat dels centres (públics i no públics) i del lloc en el qual estan situats (urbans i no urbans). Sobre la base d'aquests criteris sorgeix la taula següent:

TAULA I. POBLACIÓ D'ESTUDI

	CENTRES PÚBLICS			CENTRES PRIVATS (privats i concertats)		
	URBANS	NO URBANS	TOTAL	URBANS	NO URBANS	TOTAL
CENTRES	28	30	58	54	30	84
ALUMNES	2.340	2.467	4.807	2.904	894	3.798

Taula 1.1. Població d'estudi

Quan hem determinat 42 punts de mostreig i aplicat 600 qüestionaris, resulta una mostra integrada per 17 centres públics i per 25 no públics, els quals deriven dels càlculs que recull la taula 4.3 següent:

TAULA 1.2. BASE MOSTRAL DE CENTRES D'ESO I SIGNIFICACIÓ PERCENTUAL

Centres d'ESO				=>	Significació percent			
Tipus de centre					Tipus de centre			
Nucli	Públic	No públic	Total general	Nucli	Públic	No públic	Total general	
Urbà	28	54	82	Urbà	19,72%	38,03%	57,75%	
No urbà	30	30	60	No urbà	21,13%	21,13%	42,25%	
Total (n)	58	84	142	Total (n)	40,85%	59,15%	100,00%	

D'aquesta significació percentual en relació amb els 42 punts de mostreig (que figuren en la fitxa tècnica), deriva el nombre de centres de cada tipus (públic i no públic) i de cada nucli (urbà i no urbà):

- 8 IES públics situats en zona urbana
- 16 centres privats concertats de secundària urbans
- 9 IES públics situats en zona no urbana
- 9 centres privats concertats de zona no urbana

En total, 42 centres seleccionats de manera aleatòria a les tres illes Balears.

Els 600 qüestionaris previstos per als 42 centres públics i no públics de les tres illes, els passarem als alumnes de quart curs d'educació secundària obligatòria (des d'ara, ESO), entre els dies 5 de maig i 15 de juny de 2004. En aquells centres en els quals els alumnes de 4t d'ESO formaven conglomerats de més d'una classe, la mostra d'alumnes (els 16 alumnes objecte d'aplicació dels qüestionaris) es formava extraient de cada classe un nombre d'alumnes igual al valor N/B (essent N la mostra del centre, 16 alumnes i B el nombre de classes existents de 4t d'ESO). D'aquesta manera, si en un centre hi havia quatre classes (16/4 = 4 alumnes), venien els quatre primers alumnes que figuraven en les llistes alfabètiques de cada una de les quatre classes. Al final del procés d'aplicació varen ser contestats 704 qüestionaris (104 qüestionaris més dels previstos en la mostra projectada) i aplicats en els centres de la mostra següents:³

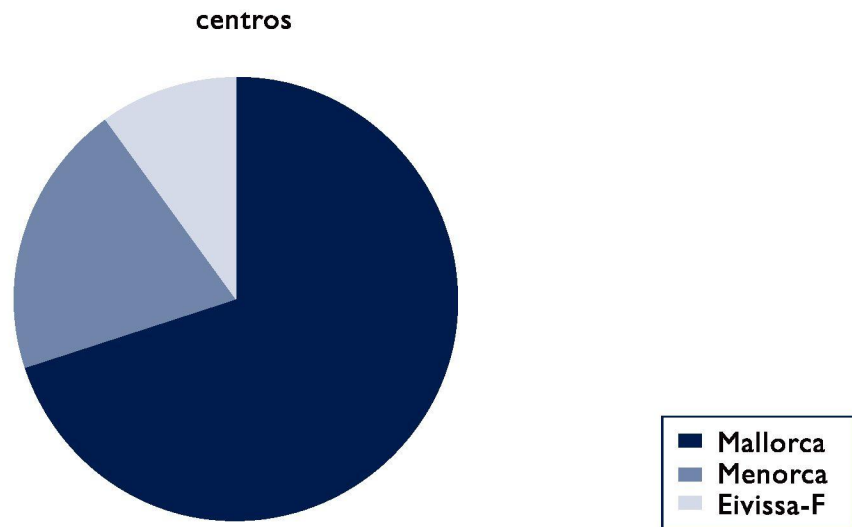
³ MALLORCA: IES Francesc de Borja Moll, IES Joan Alcocer, IES Aurora Picornell, IES Antoni Maura, IES Marratxí, IES Sineu, IES Sa Pobla, IES Capdepera, IES Alcúdia, IES Guillem Cifre de Colonya (Pollença), IES Albuhaia (Muro), col·legi concertat La Salle (Palma), col·legi concertat San Francesc (Palma), col·legi concertat Aula Balear, col·legi concertat Mata de Jonc, col·legi privat Lluís Vives, col·legi concertat La Milagrosa (Palma), col·legi concertat Sant Tomàs d'Aquino (Inca), col·legi concertat Sant Vicenç de Paül (Manacor), col·legi concertat Lladó (Coll d'en Rabassa, Palma), col·legi concertat Sant Alfons Libori (Palma), col·legi concertat Nostra Senyora de Montis-sion (Palma), col·legi concertat Santíssima Trinitat (Palma), col·legi concertat Sant Josep de la Muntanya (Palma), col·legi concertat Sant Vicenç de Paül (la Vileta, Palma), col·legi concertat Montis-sion (Pollença), col·legi concertat Nostra Senyora de Gràcia (Llucmajor), col·legi concertat Santa Teresa (Pont d'Inca, Palma), col·legi concertat Nostra Senyora de la Consolació (Alcúdia), col·legi concertat Sant Antoni Abat (Son Ferriol, Palma), col·legi concertat Sant Alfons (Felanitx), col·legi concertat Ramon Llull (Andratx).

MENORCA: IES Joan Ramis i Ramis (Maó), IES Cap de Llevant (Maó), IES Biel Martí (Ferreries), col·legi concertat Cor de Maria (Maó).

EIVISSA-FORMENTERA: IES Isidor Macabich (Eivissa), IES Sa Blanca Dona (Eivissa), col·legi concertat Sa Real (Eivissa), col·legi concertat Virgen de las Nieves (Sant Jordi de Ses Salines, Sant Antoni de Portmany), col·legi concertat Santíssima Trinitat (Sant Antoni de Portmany), IES Marc Ferrer (Sant Francesc Xavier, Formentera), IES Marc Ferrer (Sant Francesc Xavier, Formentera).

La mostra, que vàrem extreure a l'atzar entre tots els centres públics i no públics de les illes Balears, incloïa els centres concertats Puresa de Maria (Manacor i Inca) i Madre Alberta (Palma), els quals, com que no integra alumnes nins a les aules de 4t d'ESO, els canviarem pels centres concertats següents: Santíssima Trinitat (Palma), Sant Josep de la Muntanya (Palma) i Sant Vicenç de Paül (La Vileta, Palma).

GRÀFIC I: CONTRIBUTIÓ MOSTRAL DE CADA ILLA



Descripció de la mostra

La mostra està constituïda per quaranta-dos centres d'educació secundària, en els quals vàrem aplicar el qüestionari al grup de 4t d'ESO (o, en el cas que n' existeixi més d'un grup, a un grup format per un conglomerat d'alumnes de totes les classes de 4t d'ESO, com ja hem indicat). La mostra vàlida estava formada per 704 alumnes, dels quals 358 (50,9%) eren al·lots i 342 (48,6%), nines. L'edat de la majoria era de 15 i 16 anys (583, el 82%), i una minoria de 17 (95, el 13,5%) i de 18 anys (17, el 2,4%), que són els que havien repetit algun curs. Dels alumnes de la mostra, 605 (85,9%) havien nascut a les illes Balears, 49 (7%) a la resta d'Espanya i 49 (7%) eren nats a l'estranger. Dels 704 estudiants, 359 (51%) vivien en zona urbana i 343 (48,7%), en zona rural (no urbana). Del total final de la mostra, 262 (37,2%) assistien a centres públics i 442 (62,8%) a centres privats i privats concertats (ambdós responen a la denominació de «no públics»). Dels estudis dels pares hem de dir que 523 (el 74,3%) no tenien estudis universitaris i 181 eren de pares amb estudis universitaris (25,7%). La llengua familiar catalana ascendia a 292 alumnes (41,5%), mentre que 338 (48%) usaven el castellà; 47 alumnes (6,7%) usaven en la mateixa proporció el català i el castellà, i 27 (3,8%) usaven altres llengües estrangeres (majoritàriament les de la comunitat europea).

Instrument

Com ja hem dit, vàrem aplicar un qüestionari de deu preguntes, creat i validat per a aquesta investigació (la prova o qüestionari), els enunciats del qual expressen els camps competencials objecte d'investigació:

- P1. Càlcul mental, numèric i ús de la calculadora
- P2. Resolució matemàtica d'un cas pràctic
- P3. Estratègies de recerca d'informació
- P4. Lectura de taules i gràfics
- P5. Emplenar un imprès
- P6. Orientació espacial

- P7. Interpretar normes de funcionament d'un electrodomèstic
- P8. Prevenció de malalties
- P9. Anunci de treball
- P10. Perillositat de presència de productes químics a la llar

Algunes d'aquestes preguntes estan subdividides en subpreguntes, com la pregunta 1 (formada per les subpreguntes 1.1, 1.2 i 1.3), la pregunta 4 (amb la subdivisió 4.1, 4.2), i la pregunta 6 (formada per la 6.1 i la 6.2). La pregunta 3 ha estat subdividida en dues subpreguntes (P3.1, P3.2), a l'efecte de recompte i integració de les parts.

A més, en el qüestionari esmentat recollim, integrades en les dades personals, les variables de context següents:

1. Edat (15/16, 17 i 18 anys)
2. Lloc de naixement (Mallorca, Menorca i Eivissa-Formentera, o Balears, resta d'Espanya i estranger)
3. Residència (urbana i no urbana)
4. Sexe
5. Titularitat
6. Nivell d'estudi dels pares (no universitaris i universitaris)
7. Llengua familiar (català, castellà, català i castellà, i altres)
8. Existeix una vuitena variable de context derivada de l'idioma en què estaven escrits els qüestionaris: català i castellà.

Procediment

A Mallorca, repartí el qüestionari l'autor de la investigació i, a les illes de Menorca i Eivissa, varen ser inspectors/directors, amb la preparació prèvia corresponent, entre els dies 15 de maig i 15 de juny de 2004. Una vegada que haguérem corregit els qüestionaris (704), en recollírem i introduírem les dades resultants en un full de càlcul fet amb el programa MS Excel. Ordenàrem la informació en una matriu, en què cada fila correspon a les dades referents a un qüestionari en concret i les columnes descriuen característiques diverses d'aquests qüestionaris, com són les variables de context i les competencials. Podem dividir la informació que recollírem per a cada qüestionari en les columnes de la matriu en dos tipus:

a. Variables de context

Aquestes columnes contenen una informació que caracteritza l'alumne que va emplenar el qüestionari (dades personals) i que és objecte d'estudi. Aquest primer tipus de columnes abasta les catorze primeres columnes de la matriu⁴ (full de càlcul), inclosa una variable derivada de l'idioma (català, castellà) en què vàrem escriure els qüestionaris.⁵

b. Respostes a qüestions competencials

Aquestes columnes, que abasten les altres de la matriu que no estan incloses en el tipus anterior, recullen la valoració sobre la resposta en un apartat d'una pregunta determinada del qüestionari («correcte», «incorrecte»), així com valors sobre el global o subglobal de cada qüestió.

⁴ Excepte per a la primera columna, que és un numèric que identifica només el qüestionari de manera unívoca.

⁵ La segona columna, «idioma», descriu l'idioma en què està escrit el qüestionari: català o castellà.

Els resultats que hem recollit en el full de càlcul del programa MS Excel els hem introduït en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) per a obtenir-ne tabulacions i estadígrafs.

Les diferències dels resultats globals desagregats entre les dimensions de les variables de context (variables independents) els hem estudiat mitjançant una anàlisi de la variància d'un factor (*t-test* o prova *t* de Student, anàlisi de variància i proves *post-hoc* de Tukey), estadígraf sobre el qual s'interpreten les diferències.

Característiques de l'aplicació

Hem de ressenyar que la prova o els qüestionaris els lliurarem als alumnes escrits en els dos idiomes oficials de les Balears: el català i el castellà. El repartiment entre els grups dels centres escolars el férem a l'atzar, seguint sempre el mateix procediment: si iniciàvem el repartiment amb un qüestionari escrit en català, el següent ho era en castellà, i així successivament. En resultaren:

- Qüestionaris complimentats: 704
- Complimentats en castellà: 349
- Complimentats en català: 355

També hem de ressenyar que emplenaren el qüestionari tots els alumnes dels monogrups de 4t d'ESO, excepte els que tenien un informe que deia que eren alumnes amb necessitats educatives especials associades a discapacitats psíquiques o emocionals.

Al principi, l'estudi estava estructurat per a una mostra de 600 subjectes (mostra projectada), els quals, repartits per a una mostra de 42 centres, produïen devers 15 qüestionaris per cada centre. Havíem estimat repartir 16 qüestionaris per centre. Els 104 més dels previstos (704 qüestionaris com a mostra aconseguida), resulten dels 42 afegits (16 per centre en comptes de 15), a més dels grups amb ràtios més elevades, però amb una quantitat aproximada als que repartírem a tothom, com hem indicat més amunt.

ANÀLISI DELS RESULTATS DEL QÜESTIONARI

Hem realitzat l'anàlisi de dades o de resultats del qüestionari des de les tres perspectives següents:

1. Des dels resultats globals obtinguts de la població diana a les deu qüestions o preguntes del qüestionari.
2. Des dels resultats mitjans de les preguntes desagregats segons les dimensions de les variables de context: edat, lloc de naixement/illes (Mallorca, Menorca i Eivissa-Formentera), idiomes del qüestionari, residència, sexe, titularitat dels centres, estudis dels pares i llengua familiar.
3. Finalment, realitzarem anàlisi factorial, de clústers i de regressió per aproximar-nos als perfils d'analfabets funcionals existents en la població estudiada. Per raó d'espai no exposam els desenvolupaments corresponents a les perspectives 2 i 3.

El primer nivell d'anàlisi (resultats globals) l'abordarem a partir de la taula 1.3.:

TAULA 1.3. PERCENTATGE MITJÀ DE CADA PREGUNTA I SUBPREGUNTA			
	N.	Mitjana (%)	D. E.
PI_1 Càlcul mental	704	72,89	19,96
PI_2 Càlcul amb calculadora	704	91,80	11,33
PI_3 Càlcul del canvi	704	42,05	49,40
P2 Problema numèric con %	704	39,70	48,78
P3_1 Informació literal factura	704	92,14	21,88
P3_2 Preu compra	704	41,34	49,28
P4_1 Interpretació horaris	704	96,95	14,16
P4_2 Interpretació gràfic	704	67,05	47,04
P5 Emplenar sol·licitud	704	87,18	8,99
P6_1 Farmàcia	704	43,47	49,61
P6_2 Itinerari	704	55,54	49,73
P7 Electrodomèstic	704	88,67	25,97
P8 Comprensió text sobre càncer	704	61,17	27,00
P9 Anunci lloc de feina	704	61,79	48,62
PI0 Fer cercle botella bevable	704	63,92	48,06

De la columna «Mitjana de percentatges d'encerts» i de la «Desviació típica o estàndard» hem suprimit el símbol de percentatge (%)

El segon nivell d'anàlisi, el dels resultats desagregats segons les variables de context (edats dels alumnes, idiomes del qüestionari, llocs de naixement: les Balears, resta d'Espanya i estranger; així com per illes: Mallorca, Menorca i Eivissa-Formentera; residència, sexe, titularitat dels centres, estudis dels pares i llengua familiar), el tractarem a partir de les dades resultants de les proves realitzades amb el paquet estadístic SPSS mitjançant l'aplicació de proves paramètriques d'anàlisi de variància d'un factor (t de Student, anàlisi de variància d'un factor i proves HSD de Tukey per a comparances múltiples).

El tercer nivell d'anàlisi (factorial, clúster i de regressió), l'hem realitzat per obtenir una visió de conjunt de tota la prova i acostar-nos als perfils poblacionals sobre l'analfabetisme funcional detectat

CONCLUSIONS

Dels tres nivells d'anàlisi que hem tractat n'hem extret, entre d'altres, les conclusions següents:

1. Verificam la hipòtesi de partida que una proporció considerable de la població escolaritzada surt de l'escola sent analfabet funcional. Conseqüentment, l'escola no compleix l'exigència social de dotar els alumnes que hi assisteixen d'una formació bàsica que els permeti respondre a les exigències de la vida. I no satisfà aquesta exigència perquè l'estudi que hem realitzat constata que:

– Un 48,5% dels alumnes que han abandonat el sistema educatiu obligatori no disposa de les

competències matemàtiques mínimes: dominar les quatre regles i fer-ne un ús relacional per resoldre problemes senzills derivats de les exigències de la vida.

- Gairebé un 50% d'aquests surten de l'escola sense posseir un nivell de comprensió lingüística que els permeti localitzar informació directa i portar a terme algunes inferències o deduccions a partir d'un text sobre la vida diària.
- En l'assoliment de les competències socials, altres institucions de socialització, per exemple, la família, demostren que tenen un grau més elevat d'influència i eficàcia que l'escola.

2. Dels resultats globals desagregats segons les categories de les variables de context podem extreure les conclusions següents:

- Constatam que, en general, no existeixen diferències significatives entre els grups d'edats en els resultats d'encerts de la prova, però, sempre que les diferències es produeixen, en tots els casos estan orientades a favor del grup de 15/16 anys.
- Constatam que la variable «illes» no resulta ni influent ni determinant. En canvi, si desagregam els resultats entre els nascuts a les «illes Balears», «resta d'Espanya» i «estrangers», constatam un handicap important en l'analfabetisme funcional en els alumnes que tenen una llengua d'origen que no és cap de les dues oficials de la comunitat autònoma.
- Podem dir que en els centres no urbans hi ha lleugerament més qualitat educativa.
- Constatam que, excepte en qüestions matemàtiques i de relacions espacials, hi ha una certa incidència de resultats més bons en el gènere femení.
- Hem de concloure afirmant l'avantatge percentual de resultats positius dels centres privats sobre els públics.
- El nostre estudi corrobora la influència important i poderosa de la cultura dels pares i, en particular, de les mares (referida en termes d'estudis acadèmics), en la dotació competencial matemàtica, lingüística comprensiva i sociocultural dels fills, com ha posat de manifest tota la investigació empírica americana (T. Stich, W. Armstrong 1994).
- També podem dir que l'analfabetisme funcional es desvia vers els alumnes castellanoparlants i estrangers.

3. L'anàlisi factorial determina que:

El factor 1, amb competències en càlcul pràctic, està més relacionat amb els que han contestat els qüestionaris escrits en llengua catalana.

El factor 2, amb competències en raonament lògic inferencial, està més relacionat amb els homes que han nascut a les illes Balears; que usen la llengua catalana com a llengua familiar; que resideixen a zona no urbana; que els seus pares tenen estudis universitaris, i que assisteixen a centres no públics.

El factor 3, amb competències en comprensió lectora de textos continus, està més relacionat amb el gènere femení i amb els centres no públics.

El factor 4, amb competències en comprensió lectora de textos discontinus, està més relacionada amb els centres públics i amb els nascuts en «la resta d'Espanya».

4. L'anàlisi de clúster ens delimita que el «factor de raonament lògic inferencial» és l'únic factor amb diferències significatives i que, per integrar la lectura i el càlcul comprensiu, varem considerar

que és el factor més representatiu de l'alfabetització funcional (podríem redenominar-lo «factor d'alfabetització funcional»). De manera que són els subjectes del clúster 5, és a dir, els nadius de les Balears, amb pares universitaris (nascuts a les Balears, de llengua catalana i de pares amb estudis universitaris), els que han obtingut els resultats més bons. Aquests resultats semblen conseqüents des de perspectives socioculturals i econòmiques: fills de professionals qualificats, amb llengua familiar catalana, que al seu torn coincideix amb la llengua vehicular majoritària del context escolar (i en la qual es realitza majoritàriament l'alfabetització), i amb un nivell sociocultural favorable davant qualsevol adquisició d'aprenentatges.

En canvi, els grups o clústers amb resultats més negatius són els 1 i 2, o sigui, els que hem denominat fills d'oriünds peninsulars de 1a i 2a generació, o sigui, fills d'immigrants procedents de les regions o comunitats espanyoles; que no tenen estudis universitaris; que s'han desplaçat a les Balears a la recerca d'un treball no qualificat que no trobaven en el seu lloc d'origen, i que, per tant, són fills de treballadors no qualificats, amb llengua familiar castellana distinta de la llengua vehicular que regeix en el sistema educatiu balear (han pogut ser alfabetitzats en llengua distinta a la de la seva llengua familiar), i que, pels nivells socioculturals que posseeixen i per les zones on viuen (guetos amb possibilitats escasses d'integració cultural), vénen marcats per una motivació molt pobre respecte de l'aprenentatge.

5. L'anàlisi de regressió ens permet concloure que els alumnes que acaben la secundària que han nascut a les illes, que tenen residència no urbana, de sexe masculí que assisteixen a centres no públics i que tenen pares amb estudis universitaris són més competents en el factor 2, o, el que és el mateix, són menys analfabets funcionals que els companys que integren les categories contràries de les variables en qüestió.

6. Conseqüentment, podem concloure definitivament afirmant que el perfil de l'analfabet funcional de les illes Balears s'inclina, en major o menor mesura, vers alumnes: majors (17 anys o més), nascuts a «la resta d'Espanya» i a l'estranger; escolaritzats en centres urbans i públics, de sexe masculí, de llengua materna castellana i de pares amb estudis no universitaris.

BIBLIOGRAFIA

Beltrán, J. [et al.]. (1997). *L'alfabetització funcional a debat. Una investigació qualitativa en educació de persones adultes*. La Pobla Llarga: Ed. Coure.

Bernstein, B. (1993). *La estructura del discurso pedagógico*. Madrid: Morata.

Bernstein, B. (1997). «Conocimiento oficial e identidades pedagógicas». A: Goikoetxea, J.; García, J. (coords.). (1997). *Ensayos de pedagogía crítica*. Madrid: Popular.

Bruner, J. S. (1989). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Compilació de José Luis Linaza. Madrid: Alianza Editorial.

Bruner J.; Haste, H. (comps.). (1990). *La elaboración del sentido*. Barcelona: Paidós.

Colom, A. J. (1998). «La educación urbana». A: Sarramona, J.; Vázquez, G.; Colom, A. J. (1998). *Educación no formal*. Barcelona: Ariel, pàg. 105-150.

Colom, A. J. (2005). «Continuidad y complementariedad entre la educación formal y no formal». *Revista de Educación*, setembre-desembre. Madrid: MEC, pàg. 9-22.

Cropley, A. J. (1989). «Lifelong education. Research strategies». A: Jarvis, P.; Griffin, C. (eds.). (2003). *Adult and continuing education*. Volum V. Londres, Nova York: Routledge, pàg. 252-257.

Fernández, J. A. (1996). «El Libro Blanco, abierto diez años después. Evocaciones de un testigo». *Diálogos*. Volum 8, desembre, pàg. 5-10.

Flecha, R. [et al.]. (1994). *Habilidades básicas de la población. Alfabetización funcional en España*. Material poligrafiat subministrat per Redinet.

Flecha, R.; Requejo, A.; Meira, P. (1997). *Alfabetización funcional en Galicia*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.

Flecha, R. (2004). *Aprendizaje dialógico y participación social*. A: <<http://www.concejoeducativo.org/alternat/flecha.htm>>. Consultat el 19 d'abril de 2004.

Fowler, V. (2000). *La lectura, ese poliedro*. L'Havana: Biblioteca Nacional José Martí. I, en format electrònic:
<<http://www.bnjm.cu/español/publicaciones->>

Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación: Cultura, poder y liberación*. Madrid: MEC.

Freire, P. (1995). *A educação na cidade*. São Paulo: Cortez Editora.

- Freire, P. (2002). *A la sombra de este árbol*. Barcelona: El Roure.
- García Carrasco, J. (coord.). (1997). *Educación de adultos*. Barcelona: Ariel.
- García Carrasco, J. (2005). «Educación informal de personas adultas en culturas orales, lectoescrituras e informacionales». *Revista de Educación*, setembre-desembre. Madrid: MEC, pàg. 23-44.
- Gelpi, E. (1994). «La educación permanente: principio revolucionario y prácticas conservadoras». A: Sánchez Román, A. (comp.). *La educación permanente como proceso de transformación*. Sevilla: Publicaciones M.C.E.P.
- Giddens, A. (1995). *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu/editores.
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Madrid: MEC.
- Griffin, C. (1999). «Lifelong learning and social democracy». A: Jarvis/Griffin, C. (eds.). (2003). *Adult and continuing education. Major themes in education*. Volum V. Londres i Nova York: Rontledge, pàg. 325-341.
- Habermas, J. (1989). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Madrid: Ed. Cátedra.
- Londoño, L. (ed.). (1990). *El analfabetismo funcional: un nuevo punto de partida*. Madrid: Ed. Popular.
- Requejo, A. (2003). *Educación permanente y educación de adultos*. Barcelona: Ariel Educación.
- Sarramona, J. (1998). «La alfabetización». A: Sarramona, J., Vázquez, G., Colom, A. J. (1998). *Educación no formal*. Barcelona: Ariel, pàg. 29-44.
- Sarramona, J. (2005). *¿Por qué competencias básicas?* El País, 2-12-2005.
- Stich, T. G.; Armtroug, W. B. (1994). *Adult literacy in the United States. A compendium quantitative data and interpretative comments*. San Diego.
- UNESCO (1999). «Alfabetización para el futuro». A: *Los derechos universales, la alfabetización y la educación básica*. Hamburg: Institut de la UNESCO per a l'Educació, pàg. 1-17.
- UNESCO (1999). «Alfabetización y estrategias de enseñanza». A: *Los derechos universales, la alfabetización y la educación básica*. Hamburg: Institut de la UNESCO per a l'Educació, pàg. 1-7.
- Vilanova, M.; Moreno, X. (1992). *Atlas de la evolución del analfabetismo en España de 1887 a 1981*. Madrid: CIDE, MEC.
- Wagner, D. A. (1990). «Alfabetización e investigación: pasado, presente y futuro». A: Bhola, H. S. (coord.). (1990). *Cuestiones sobre alfabetización*. Barcelona: UNESCO/OIE de Catalunya.