

Condicions per mantenir pràctiques basades en l'evidència en l'ensenyament inicial de la lectura*

B. R. Foorman, L. C. Moats

Resum: En aquest article es revisen els últims documents de consens per definir les pràctiques basades en la recerca en l'ensenyament inicial de la lectura. Es proporcionen exemples de desenvolupaments professionals que incorporen pràctiques basades en la recerca, amb una referència concreta a la «Iniciativa sobre la lectura de Texas» i el projecte de recerca dels autors a Houston i a Washington. Es presenten les dades relacionades amb els guanys en el coneixement dels mestres, en les puntuacions de l'eficàcia de l'ensenyament i del rendiment dels alumnes. Es comenten aquelles condicions essencials per mantenir i ampliar l'ensenyament de la lectura basada en la recerca i s'identifiquen els obstacles principals.

Descriptors: Ensenyament de la lectura. Pràctiques basades en la recerca.

Conditions for Sustaining Research-Based Practices in Early Reading Instruction

Abstract: Recent consensus documents are reviewed to define research-based practices in early reading instruction. Examples of professional development that incorporates research-based practices are provided, with particular reference to the Texas Reading initiative and the authors' research project in Houston and in Washington, DC. Data relating gains in teacher knowledge, ratings of teaching effectiveness, and student achievement are presented. Conditions essential to sustaining and scaling research-based reading instruction are discussed and major obstacles identified.

Key words: Reading Instruction. Research-Based Practices.

Imagineu-vos que una zona educativa gran us demana que milloreu les puntuacions en la lectura dels alumnes de les seves escoles de primària que mostren un baix rendiment. Molts alumnes de les àrees urbanes amb un alt índex de pobresa són alumnes amb risc de fracàs en la lectura. Les mateixes escoles s'han resistit a moltes reformes en el passat. En general, la rotació de mestres és alta i el nombre de mestres capaços i amb uns estudis adequats no és suficient per respondre a la demanda. Les expectatives per als mestres i els alumnes són baixes, el lideratge competent és inconsistent o absent, i la transitorietat dels alumnes és freqüent. Els entorns de treball aversius on els recursos són escassos i les demandes aclaparadores sovint són un repte per a la paciència, l'habilitat i la persistència del personal i dels alumnes. El consens de la recerca sobre la millor manera d'ense-

nyar a llegir, fins i tot en els entorns amb un alt índex de pobresa, és convincent, però se sap molt menys sobre com implementar i mantenir un ensenyament basat en l'evidència a llarg termini en aquests contextos.

En aquest article tractem els dos temes —l'ensenyament de la lectura i la seva sostenibilitat. En primer lloc, revisem l'evidència per a les millors pràctiques en l'ensenyament de la lectura que adopten diversos documents recents de consens: el *Preventing Reading Difficulties in Young Children* del National Research Council (SNOW, BURNS i GRIFFIN, 1998), el *Primary Literacy Standards* (NEW STANDARDS, 1999), i l'informe del National Reading Panel (2000). A continuació, amb referència a la recerca existent i a la nostra pròpia base de dades de Texas i Washington DC, proposem una llista de condicions crítiques per mantenir aquestes pràctiques. Finalment, es comenten

* «Conditions for Sustaining Research-Based Practices in Early Reading Instruction». *Remedial and Special Education*, núm. 25 (2004), p. 51-60 [Traducció de Josep Font].

alguns dels obstacles i reptes que cal respondre si hem d'implementar i mantenir aquestes pràctiques a llarg termini.

Les pràctiques basades en la recerca en els inicis de la lectura

La recerca feta els últims 20 anys proporciona una clara evidència sobre el contingut, el format i el moment de la intervenció en els inicis de la lectura per a tots els nens. Aquesta clara evidència ha estimulat un interès en la prevenció i en la intervenció primerenca en les iniciatives locals, nacionals i/o estatals.

Continguts crítics de l'ensenyament de la lectura

L'ensenyament que es basa en el llenguatge oral per desenvolupar el vocabulari, la comprensió, la consciència fonèmica i la codificació alfabètica, la fluïdesa en el reconeixement de les paraules i en el processament dels textos, l'ortografia, i l'escriptura és més efectiu que l'ensenyament que no inclou o integra aquests elements crítics (SNOW i col., 1998). De fet, tal com comenten Snow i col. (1998) en l'informe del National Research Council, la millor manera de prevenir les dificultats lectores és assegurar que a les aules ordinàries s'ensenya a tots els nens aquests components de la lectura i l'escriptura. Aquest informe declara el final de les «guerres de la lectura» i emfatitza la importància d'integrar l'ensenyament explícit en el principi alfabètic amb la lectura amb sentit, i llegir molt. El *Primary Literacy Standards* es va publicar el 1999 i estableix uns punts de referència rigorosos per als elements crítics de la lectura i la llengua escrita, els més innovadors dels quals són els estàndards d'escriptura des d'infantil fins a tercer.

L'informe del National Reading Panel (2000) és important perquè va realitzar una metaanàlisi dels temes rellevants de l'ensenyament de la lectura: el principi alfabètic, la fluïdesa, la comprensió, la formació dels mestres i la tecnologia de la informàtica. El Congrés dels Estats Units va encarregar al grup d'experts que determinés si una pràctica educativa estava directament relacionada amb l'èxit en la lectura i, per tant, caldria adoptar-la àmpliament. Per respondre a aquest encàrrec, el grup va adoptar la tècnica de la metaanàlisi per comparar la magnitud dels resultats dels estudis que utilitzen un disseny experimental o quasi experimental amb un control de grup o un mètode de línia base múltiple. Es van excloure els estudis purament descriptius i els estudis de casos. Una mica sorprenent, l'únic tema en què el grup va determinar que era possible portar a terme una metaanàlisi van

ser els aspectes alfabètics. Els aspectes alfabètics inclouen dos subtemes, la consciència fonèmica i la fònica. Per a la consciència fonèmica es van revisar 1.962 estudis, 52 dels quals responien als criteris de la metaanàlisi, i es van fer 96 comparacions. Per a la fònica es van revisar 1.373 estudis, 38 dels quals responien als criteris, i es van fer 66 comparacions. Pel que fa a la consciència fonèmica, la metaanàlisi revela els següents punts:

- L'ensenyament de la consciència fonèmica produeix una millora en la consciència fonèmica, la lectura i l'ortografia dels alumnes.
- L'ensenyament de la consciència fonèmica és més efectiu quan a) la transició de la manipulació del llenguatge oral a l'ús de les lletres es fa ràpidament; b) hi ha menys (i no més) tipus d'activitats en una lliçó; i c) l'ensenyament es porta a terme en petits grups.

En l'àrea de la fònica, la metaanàlisi revela els punts següents:

- L'ensenyament fònic sistemàtic produeix beneficis significatius en els alumnes des d'infantil fins a 6è i en els alumnes amb dificultats lectores, a pesar de l'estatus socioeconòmic.
- L'impacte és més gran a infantil i a primer.
- Els aspectes fònics s'han d'integrar amb l'ensenyament de la consciència fonèmica, la fluïdesa i la comprensió.

Quan van examinar el tema de la fluïdesa, els membres del comitè es van centrar en l'ensenyament de la lectura oral guiada i la lectura silenciosa i independent. No va ser possible una metaanàlisi perquè massa pocs estudis responien als criteris d'inclusió. No obstant això, es van treure les següents conclusions, en base a les avaluacions descriptives dels resultats:

- La lectura oral repetida de fragments fàcils de llegir amb la guia dels mestres, companys o pares té un impacte significatiu i positiu en la lectura oral, la fluïdesa i la comprensió en tots els cursos.
- No hi ha disponible cap estudi sobre la relació entre la lectura oral guiada i el desenvolupament de la fluïdesa.
- Hi ha un nombre insuficient de bons estudis disponibles que tractin si la lectura silenciosa i independent durant les hores de classe està directament relacionada amb els resultats de la lectura.
- La lectura silenciosa i independent durant les hores de classe no és una pràctica efectiva quan es fa servir com l'únic tipus d'ensenyament per desenvolupar la fluïdesa i altres habilitats lecto-

res, especialment amb els alumnes que encara no han desenvolupat les habilitats alfabètiques i de lectura de paraules que es consideren crítiques.

Atesa la prevalença a les escoles de la lectura silenciosa i independent, la manca de dades causals és preocupant. Hi ha programes que són excel·lents vehicles per promoure l'aprenentatge a partir de la lectura però que no s'han pensat per ensenyar als nens a llegir.

Els resultats del National Reading Panel sobre la comprensió es divideixen en tres àrees: el vocabulari, la comprensió del text i la preparació dels mestres. El comitè va arribar a les següents conclusions:

- La base de la recerca és inadequada per determinar el millor mètode per ensenyar el vocabulari.
- S'aconsellen diversos mètodes per ensenyar el vocabulari, que inclouen els mètodes directes i indirectes, exposicions múltiples en context, i l'ús de l'ordinador.

Atès el paper crític que té el vocabulari en la comprensió del text, i atesa l'abundant evidència d'una discrepància cada vegada més gran entre els nens de classe mitjana i els de la classe baixa (HART i RISLEY, 1991), és sorprenent que hi hagi tan poca recerca de qualitat sobre l'ensenyament efectiu del vocabulari (BECK i McKEOWN, 1991; BIEMILLER i SLONIM, 2001; SNOW i col., 1998). No obstant això, hi ha alguns signes encoratjadors que això està canviant (per exemple, AUGUST i col., 1999; DICKINSON i SPRAGUE, 2001; DICKINSON i TABORS, 2001; FOORMAN, SEALS, ANTHONY i POLLARD-DURADOLA, 2003; WASIK i BOND, 2001).

No es va poder realitzar la metaanàlisi dels 205 estudis sobre la comprensió ja que no responien als criteris metodològics. Els estudis no presentaven comparacions clares entre les estratègies i els mètodes que tenien suport independent, incloent-hi el control de la comprensió, l'aprenentatge cooperatiu, l'ús d'organitzadors gràfics i semàntics, respondre preguntes, fer preguntes per part de l'alumne, l'ús de l'estructura de la narració, i resumir. A més a més, no hi havia prou comparacions entre els estudis sobre ensenyament estratègic i l'ensenyament basat en un enfocament de preguntes directes (BECK, McKEOWN, HAMILTON i KUCAN, 1997) per indicar la superioritat de qualsevol dels dos. El comitè va arribar a les següents conclusions:

- Ensenyar una combinació de tècniques ajuda a recordar, a respondre i generar preguntes i a resumir textos.
- Es necessita més recerca per a) formar els mestres en l'ensenyament de la comprensió; b) identificar les estratègies que serveixen millors a unes edats, gèneres i dificultats concretes dels textos;

i c) ensenyar comprensió en les àrees de contingut.

En conclusió, l'informe del National Reading Panel és més valuós pel que resol sobre l'ensenyament de la consciència fonèmica i fònica i per la manca de suport als altres components de l'ensenyament de la lectura. L'ensenyament de la consciència fonèmica conjuntament amb l'ensenyament fònic, té una forta base empírica en les etapes inicials de l'ensenyament de la lectura. Contràriament, encara no s'ha aconseguit una bona base empírica per a l'ensenyament del vocabulari, la fluïdesa i la comprensió. A més a més, no hi ha una base empírica per preparar millor els mestres per ensenyar a llegir. D'aquesta manera, l'informe del National Reading Panel serveix com una crida per a l'acció en la recerca sobre la lectura i proporciona un avantprojecte per al disseny metodològic dels estudis futurs.

L'ensenyament primerenc per prevenir el fracàs en la lectura

Així com l'evidència coincideix en el contingut requerit tant de l'ensenyament de la lectura a l'aula com de l'ensenyament corrector de la lectura (FOORMAN i TORGESEN, 2001), la recerca també ha validat les bones pràctiques per identificar els alumnes de risc. A més a més, l'evidència és substancial en quant al format i al moment de la intervenció primerenca per prevenir les dificultats a infantil i primer.

Tots els estudis longitudinals recents coincideixen en un grup restringit de predictors vàlids per a la identificació dels nens que estan en risc de dificultats en la lectura: la consciència fonològica i la identificació dels sons de les lletres, la denominació ràpida de les lletres, el coneixement del vocabulari i la lectura de paraules (FLETCHER i col., 2002; O'CONNOR i JENKINS, 1999; TORGESEN, 2002; VELLUTINO, SCANLON i LYON, 2000; WOOD, HILL i MEYER, 2001). Tots aquests estudis troben que la vàlida predictiva de les tasques de consciència fonològica depèn de com i quan s'avaluen aquestes habilitats. Aquestes relacions s'enfosqueixen quan es fa el càlcul de mitjanes entre els estudis, tal com fa Scarborough (1998). Schatschneider, Francis, Foorman, Fletcher i Mehta (1999) apliquen la teoria de resposta als ítems en una versió prèvia del *Comprehensive Test of Phonological Processing* (CTOPP; WAGNER, TORGESEN i RASHOTTE, 1999) i troben que els subtests mesuren el mateix objecte subjacent però que les tasques en varien el valor predictiu en diferents punts del desenvolupament. Per exemple, la comparació de sons inicials i la síntesi de paraules a infantil són aspectes predictius de la lectura a primer, mentre que l'anàlisi i la síntesi de múltiples sons a primer prediuen l'èxit de la lectura a final del curs. D'altra banda, les ava-

tuacions als inicis d'infantil són menys fiables que les que es fan al mig o al final, ja que els nens necessiten temps per adaptar-se a l'entorn de l'escola (FLETCHER i col., 2002). Finalment, la identificació del so-grafia és més predictiva que dir el nom de les lletres a la segona meitat d'infantil i a començaments de primer perquè identificar els sons de les lletres és una tasca de segmentació fonèmica directament relacionada amb la descodificació fonològica de les paraules. La rapidesa en la denominació de les lletres és predictiva de la lectura de primer perquè molts noms de les lletres contenen els sons que representen aquestes lletres, i l'automatització d'aquest coneixement hauria d'ajudar, un altre cop, a la descodificació fonològica.

El format i el moment de la intervenció primerenca també s'ha investigat àmpliament. Les variables crítiques que determinen l'èxit de les intervencions primerenques en la lectura dirigides als alumnes de risc tenen a veure amb la intensitat, la durada i el suport de l'ensenyament; el moment de la intervenció; la ratio mestre-alumnes; la base de coneixements del mestre que intervé; i el contingut de l'ensenyament. En altres llocs, nosaltres (FOORMAN, BREIER i FLECHTER, 2003; FOORMAN i SCHATTSCHNEIDER, 2001; FOORMAN i TORGESEN, 2001) i molts d'altres hem presentat arguments sobre els aspectes següents:

1. És essencial l'ensenyament explícit del principi alfabètic integrat amb la lectura amb sentit i l'oportunitat de llegir molt (NATIONAL READING PANEL, 2000; SNOW i col., 1998).
2. Per a la majoria de mals lectors la intervenció en petit grup és tan efectiva com la intervenció d'un en un, i els paraprofessionals ben formats poden ser tan efectius com els mestres titulats (ELBAUM, VAUGHN, HUGHES i MOODY, 2000).
3. La intervenció primerenca —a primer i a segon— és més efectiva que la intervenció que es fa més tard, ja que la intervenció a partir de tercer exigeix més intensitat i més hores per tenir èxit, i és difícil normalitzar la fluïdesa lectora (TORGESEN i col., 2001; TORGESEN, 2002).

La intervenció primerenca més efectiva és la prevenció —en forma d'un ensenyament diferenciat a l'aula. Hi ha moltes tècniques i programes per ajudar els mestres de l'aula amb l'ensenyament en petit grup, con són la tutoria entre companys (FUCHS, FUCHS, MATHES i SIMMONS, 1997; GREENWOOD, DELAQUADRI i HALL, 1989) i els grups cooperatius (SLAVIN, 1990). Però un dels problemes persistents de l'ensenyament diferenciat a l'aula és com aconseguir que els mestres portin a terme un control continuat del progrés i apliquin els resultats de l'avaluació a l'ensenyament diferenciat. A la secció següent es descriu com un

Estat, el de Texas, ha intentat aplicar a gran escala l'avaluació primerenca de la lectura i les intervencions primerenques a partir dels resultats d'aquesta avaluació.

En resum, els recents comitès de consens han sintetitzat dècades d'investigació en descripcions de bones pràctiques en la lectura inicial. Aquestes descripcions inclouen oportunitats educatives per prevenir les dificultats lectores (SNOW i col., 1998), estàndards i punts de referència que defineixen les expectatives curriculars (NEW STANDARDS, 1999; SNOW i col., 1998) i metaanàlisis que ens diuen quines pràctiques són segures (NATIONAL READING PANEL, 2000). La recerca sobre les intervencions en la lectura coincideix a concloure que a) els predictors vàlids i fiables de risc són la consciència fonèmica, els sons de les lletres, la denominació ràpida de les lletres, el vocabulari i el reconeixement de les paraules; b) la intervenció primerenca és més efectiva que la intervenció que es fa més tard; c) el contingut de la intervenció primerenca hauria de ser el mateix que l'ensenyament que es fa a l'aula, encara que de forma més intensa i sistemàtica; i d) la intervenció en petits grup pot ser tan efectiva com la d'un en un quan els mestres estan ben formats i proporcionen la intervenció amb una intensitat, durada, habilitat i suport suficients.

Aplicar les bones pràctiques de la recerca a gran escala

Els dos exemples més coneguts de bones pràctiques basades en la recerca que s'apliquen a gran escala són l'ensenyament directe (CARNINE, SILBERT i KAMEENUI, 1997) i *Success for All* (SLAVIN, MADDEN, DOLAN i WASIK, 1996). Com que aquest últim està ben representat en aquest volum i l'ensenyament directe és prou conegut a través dels programes de lectura «DISTAR» i «Reading Mastery», ens centrarem en dos nous exemples de sostenibilitat i aplicació a gran escala. El primer és un enfocament de desenvolupament professional que ha sorgit de la nostra recerca longitudinal a Houston i Washington, DC. El segon és un model estatal de Texas, la Iniciativa de lectura de Texas.

El projecte d'intervenció primerenca de Houston-DC

En els últims quatre anys, hem examinat les condicions sota les quals el nens d'infantil fins a quart aprenen a llegir. En el nostre estudi, hi han participat 1.400 nens de 17 escoles de baix rendiment i un índex elevat de pobresa a Houston i en el Districte de Colúmbia. Hem seguit el creixement lector dels nens fins a quart curs en dos grups, l'un seleccionat a infantil i l'altre a primer. En

conjunt, els resultats del rendiment són positius i prometedors. Al final del quart any del projecte, els nens que acabaven tercer i quart havien assolit la mitjana nacional tant a Houston com a Washington, si bé hi havia considerable variabilitat en les mitjanes a nivell de mestre (FOORMAN, CHEN, CARLSON, MOATS, i col., 2001; FOORMAN, FRANCIS, CHEN, SCHATSCHNEIDER i MOATS, 2001).

El context per al canvi variava dramàticament a cada lloc, a pesar dels resultats semblants i positius de cada ciutat. El districte escolar independent de Houston ha tingut un lideratge estable durant molts anys, una iniciativa de lectura reconeguda a nivell nacional i un sistema d'avaluació a llarg termini a nivell estatal. Amb aquestes condicions, podíem esperar que la majoria d'escoles mantindrien el creixement positiu en el rendiment; no obstant això, les zones del districte on es va realitzar aquest estudi van tenir tres inspectors d'àrea en 4 anys. Igualment, les escoles públiques del districte de Colúmbia van tenir tres inspectors d'àrea en els últims quatre anys i es va instituir un sistema d'avaluació (el *Stanford Achievement Test-9th Edition [SAT-9]*), en el segon any del nostre projecte. No hi va haver cap iniciativa de lectura durant els 4 anys que vam treballar en el districte. Un consell de control fortament influït pel Congrés dels Estats Units va gestionar les escoles públiques fins al quart any del projecte, quan al consell escolar elegit de nou se li va permetre assumir el control.

En tots dos llocs, el mateix programa de recerca va constituir un catalitzador important per al canvi. Els procediments de recollida de dades eren semblants tant a Houston com al districte de Colúmbia i van requerir visites freqüents dels observadors a totes les classes, formació del professorat, personal d'avaluació i professors del projecte. Es va proporcionar a cada mestre un programa comprensiu per a l'ensenyament de la lectura, l'aplicació del qual va rebre el suport dels assessors de les editorials. Els mestres eren conscients que la fidelitat del seu ensenyament al programa de lectura adoptat era una variable important en estudi. El que variava entre els llocs era el grau de desenvolupament professional. A Houston, com que els fons eren limitats, el desenvolupament professional va consistir en quatre dies de tallers al llarg del curs escolar i que van realitzar mestres preparats per ensenyar la consciència fonològica, els aspectes fònics, l'ortografia, el vocabulari, la comprensió i l'escriptura. Si bé aquests mateixos temes es van cobrir en el districte de Colúmbia, una subvenció complementària del Congrés va permetre pagar sous als mestres per realitzar els cursos, contractar preparadors per treballar amb els mestres a les aules, portar assessors reconeguts per millorar l'oferta dels cursos, i llogar un ajudant de recerca per registrar les entrevistes estructurades amb els mestres participants.

El desenvolupament professional al districte de Colúmbia

Al districte de Colúmbia el desenvolupament professional va ser multidimensional. Incloïa un taller d'estiu introductor de dos a quatre dies, que se centrava en la implementació del programa; dos o tres cursos de tres crèdits cada any, que explicaven els conceptes fonamentals a l'hora d'ensenyar a llegir amb qualsevol programa comprensiu d'ensenyament; visites bimensuals dels observadors a cada classe; visites mensuals a les aules i lliçons de demostració per part dels assessors del programa de l'editorial; reunions semestrals dels directores i dels professionals encarregats del canvi de l'escola; contactes regulars i informals amb el personal sènior del projecte. D'aquesta manera, es va mantenir una presència continuada a les classes de tots els mestres, encara que només la meitat dels inscrits en els cursos formals es trobaven després de l'escola o els caps de setmana. Durant el quart any del projecte, els preparadors de lectura van treballar intensament amb els mestres a les seves aules.

Al districte de Colúmbia, els cursos sobre consciència fonològica, ensenyament de la descodificació, escriptura, i vocabulari i comprensió van emfasitzar els fonaments conceptuals i la base de recerca per a una pràctica efectiva a l'aula, així com les relacions entre aquests conceptes i les pràctiques que els mestres utilitzen en els seus programes d'ensenyament. Es demanava als mestres que llegissin, comentessin i fessin el resum de lectures de revistes professionals. Cada tema es va tractar en profunditat. A cada classe, es van aprofundir estratègies pràctiques d'ensenyament a partir d'un model teòric més ampli, com un model dels processos de la lectura, un model dels components per a l'ensenyament de la lectura, i un model de desenvolupament de la lectura i l'ortografia. Durant els cursos, vam emfasitzar l'estructura de la fonologia i l'ortografia de l'anglès. La relació entre teoria i pràctica va ser continuada, redundant i consistent, tal com Birman, Desimone, Porter i Garet (2000) comenten en la seva anàlisi dels projectes de desenvolupament professional efectius que formaven part de l'Eisenhower Professional Development Program.

Es va ensenyar als mestres d'infantil fins a segon del districte de Colúmbia a utilitzar una avaluació primerenca de la lectura (el *Texas Primary Reading Inventory*, TEXAS EDUCATION AGENCY, 2001), i un inventari per al desenvolupament de l'ortografia (BEAR, TEMPLETON, INVERNIZZI i JOHNSTON, 1996) per identificar els mals lectors. Els mestres de tercer i quart van fer servir una llista informal de paraules i un inventari de fragments de lectura per agrupar els nens per a l'ensenyament diferenciat. El projecte, no obstant això, no va emfasitzar l'administració i l'anàlisi periòdica d'avaluacions de classe, encara que molts mestres avaluaven de manera independent els seus alumnes.

Mètode per entrevistar els mestres. Per registrar les opinions dels mestres sobre les seves experiències en el districte de Colúmbia, vam assignar l'anterior president del sindicat de mestres per entrevistar cinquanta mestres d'infantil fins a quart que havien estat en el projecte durant dos anys o més. Les entrevistes tenien set preguntes obertes pensades per obtenir les impressions dels mestres sobre els nostres esforços de desenvolupament professional. Inclouen els següents aspectes: Podries descriure si la teva experiència general amb el projecte d'intervenció primerenca NICHD ha estat positiva, neutra o negativa? Quin impacte, si n'hi ha hagut, tenen els observadors d'aula sobre tu o el teu ensenyament? Els materials instruccionals que se t'han proporcionat són importants per al teu ensenyament? Els consideres valuosos? Quines coses són inadequades? Quins assessors o personal del projecte t'han ajudat particularment? De quina manera són d'ajuda aquestes persones? Has assistit a la formació professional? Has participat en els cursos que ha ofert el projecte? Quina és la teva impressió general dels cursos? Quin impacte han tingut els tallers de desenvolupament professional, els cursos i les consultes del projecte en el teu ensenyament? Si poguessis compartir una cosa amb el NICHD que en la teva opinió marca una diferència en la teva escola o districte, quina seria? Les entrevistes es van enregistrar i transcriure per tal de preservar l'anonimat.

Les impressions generals dels mestres. Encara que una mestra va trobar l'experiència «negativa i positiva» perquè es va sentir aclaparada, 49 dels 50 mestres van definir la seva experiència en el projecte com a «positiva» o «extremament positiva»; molts van expressar la recança que el projecte s'acabés. Cap mestre va identificar el pagament de l'estipendi com un motiu principal per la seva participació en els cursos. Més aviat, els mestres relacionaven el seu entusiasme amb la millora dels resultats dels alumnes, l'assoliment d'un major coneixement sobre l'ensenyament de la lectura, la disponibilitat de material de suport, i el gust per un context professional de col·laboració i suport en el qual aprendre és reforçant, recíproc, útil i emocionant.

Els mestres van reconèixer guanys immediats i a llarg termini en els alumnes tant en les avaluacions de classe com en el test SAT-9 del districte, atribuint aquests guanys al seu propi creixement professional. Molts van comentar de manera específica que se'n sortien millor amb els alumnes de risc, reticents i mals lectors amb els quals anteriorment no havien pogut reeixir. Molts van afirmar que «tots els nens poden aprendre a llegir» si els programes s'utilitzen i s'ensenyen adequadament.

Les opinions dels mestres sobre les condicions que recolzen la millora. Molts mestres van comentar que els seus propis guanys en el coneixement fonològic i fònic havien tingut un impacte positiu important en l'assoliment de

la lectura en els nens. La informació sobre el llenguatge era nova, fins i tot per a aquells que feia anys que ensenyaven. El coneixement dels «sons», quan es combina amb les oportunitats d'aprendre i practicar tècniques i estratègies instruccionals, capacita.

Els mestres van expressar la seva gratitud ja que, per primera vegada, estaven treballant amb programes de lectura comprensius i amb tots els materials de suport necessaris. Abans de la intervenció del projecte, molts havien estat treballant amb pocs materials instruccionals, pocs llibres, i sense cap equipament mecànic com gravadores o projectors de transparències. Desigualtats semblants en els recursos materials, les documenta de forma commovedora Kozol (1991) quan fa la descripció de cinc districtes escolars urbans.

Els mestres agraeixen el *feedback*, les orientacions i els ànims donats amb l'expectativa d'una millora gradual cap als estàndards d'ensenyament definits amb claredat. Gaudeixen observant les lliçons de model, visitant les aules dels companys, fent representacions en els tallers, rebent consells dels membres del personal i de l'equip de planificació. Molts van valorar la reciprocitat que hi havia en les experiències d'aprenentatge de la formació professional. Cap mestre no va expressar una preferència perquè se'l deixés sol. La importància de les xarxes entre companys per mantenir les pràctiques basades en l'evidència l'han observat, també, altres investigadors (per exemple, LITTEL, 1993; McLAUGHLIN, 1994).

Els mestres van acceptar l'estructura imposada pel personal del projecte en la forma de guies per marcar el ritme, els guions i els plans de les lliçons. Cap mestre no es va queixar que l'estructura i les expectatives ben definides per la gestió del temps, el ritme o les prioritats de l'ensenyament fossin sufocants o limitadores. Més aviat, molts van protestar perquè s'havien sentit aclaparats pel fet d'elegir tantes activitats en el manual d'ensenyament de l'editor i per la poca ajuda a l'hora d'elegir els components essencials de les lliçons. Diversos mestres van comentar que la creativitat era possible dins l'estructura proporcionada; només un volia menys repeticions en la rutina del programa, encara que admetia que les repeticions eren efectives per als nens.

Per resumir, el model de desenvolupament professional va ser aprovat de manera entusiasta pels mestres participants. Emfasitza un contingut rigorós, consistent i fonamentat; una relació constant del coneixement, la comprensió i la millora de les pràctiques a l'aula; permís per fer una millora gradual amb el temps; i la creació d'un context professional i social positiu i reforçant, que facilita l'aprenentatge i el treball. No obstant això, les mesures més objectives només comencen a mostrar una relació modesta entre el coneixement del mestre, la conducta d'ensenyament i els resultats de l'alumne.

Les relacions entre el coneixement del mestre, la competència del mestre i els resultats de l'aula

Les relacions entre les mesures del coneixement del mestre, l'eficàcia del mestre i els resultats dels alumnes es van estudiar tant a Houston com al districte de Colúmbia. El coneixement del mestre es va mesurar a través d'una enquesta experimental de dinou preguntes d'elecció múltiple (*Teachers Knowledge Survey [TKS]*); l'eficàcia general dels mestres en les rutines essencials de l'ensenyament i la gestió de l'aula es van mesurar amb un instrument d'observació estructurat (*Texas Teacher Appraisal Systems [TTAS]*; TEXAS EDUCATION AGENCY, 1984); i els resultats a finals d'any dels alumnes es van avaluar, en part, amb el *Woodcock-Johnson Basic Reading and Broad Reading Clusters (WJ-R)*; WOODCOCK i JOHNSON, 1989). El TKS inclou preguntes sobre els aspectes ortogràfics, fonològics i morfològics de l'estructura de la paraula; els components de l'ensenyament de la lectura; i la importància dels errors específics d'ortografia, escriptura i lectura oral en les mostres de treball dels alumnes. Vuitanta mestres de tercer i quart, durant el quart any de l'estudi, van respondre el TKS a l'inici i al final de l'any. Durant l'any també els van avaluar els observadors que van aconseguir un alt nivell de fiabilitat amb el TTAS (>.80; vegeu FOORMAN i SCHATSCHNEIDER, 2003, per a una millor descripció d'aquests instruments).

A la Taula 1 es presenten les desviacions mitjanes i estàndards del TKS i del TTAS, i les mitjanes a nivell de mestres en el WJ-R Lectura Bàsica i Lectura Àmplia. Es van portar a terme anàlisis de regressió en el TKS (TKS_EOY), TTAS de finals d'any, i de la interacció del TKS_EOY amb el lloc en les puntuacions de la Lectura Bàsica i la Lectura Àmplia. Les anàlisis van revelar una petita però significativa relació entre el TTAS i la Lectura Bàsica i Àmplia, $F(1, 82) = 4.46$ (R^2 únic = .046) i $F(1, 82) = 4.87$ (R^2

únic = .049), $ps < .05$, respectivament. Això mostra que els mestres que es van considerar més efectius en les tècniques d'ensenyament de la seva aula tenien alumnes amb resultats de lectura una mica més alts. També hi ha un efecte important del TKS_EOY en la Lectura Àmplia, $F(1, 82) = 7.55$ (R^2 únic = .077), $p < .05$. No obstant això, en l'anàlisi de la Lectura Bàsica, el TKS_EOY interacciona debilment però de manera significativa amb el lloc, $F(1, 82) = 6.63$ (R^2 únic = .068), $p < .05$. La raó d'aquesta interacció ràpidament va esdevenir aparent quan les puntuacions del TKS_EOY es van comparar amb les puntuacions de la Lectura Ràpida i Àmplia de cada lloc. La imatge resultant va mostrar una distribució restringida en la mesura de Coneixement del Mestre en el districte de Colúmbia. En contrast amb els mestres de Houston, els mestres de Colúmbia tendien a puntuar en el nivell més alt en els 19 ítems TKS a finals d'any.

Finalment, per veure si els mestres del districte de Colúmbia que van tenir una assistència alta als cursos de formació professional diferien dels mestres que van tenir una assistència baixa o que no hi van assistir, es va tornar a realitzar una anàlisi de regressió dins del districte amb aquest grup de variables incloses. Els mestres amb una assistència alta tenien un TKS_EOY més elevat que els mestres de baixa o no assistència, $t(43) = -2,63$, $p < .05$ (mitjana de 17,1 vs. 14,63). En altres paraules, una assistència alta produïa l'efecte més alt que s'ha comentat abans. No obstant això, els grups d'assistència no van diferir en el TTAS ($p > .05$). D'aquesta manera, l'assistència als cursos de desenvolupament professional no es tradueix en qualificacions més altes en l'eficàcia de l'ensenyament a l'aula.

Aquests relacions modestes entre el coneixement del mestre, l'eficàcia del mestre i els resultats dels alumnes recolzen els resultats d'altres estudis recents (BOS, MATHER, DICKSON, PODHAJSKI i CHARD, 2001; CUNNINGHAM,

TAULA 1. Desviacions mitjanes i estàndards de les variables dels mestres i del rendiment de la lectura dels alumnes

	Houston		Washington, DC	
	M	DE	M	DE
Coneixement del mestre - Inici	13,31	2,82	14,31	2,49
Coneixement del mestre - Final	14,13	3,45	15,18	2,79
Eficàcia de l'ensenyament	38,97	10,06	39,95	8,63
Lectura Bàsica WJ-R	100,30	9,54	102,52	7,05
Lectura Àmplia WJ-R	99,80	8,09	99,39	5,48

Nota: WJ-R= Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery-Revised (WOODCOCK i JOHNSON, 1989)

PERRY, STANOVICH, STANOVICH i CHAPPELL, 2001; MCCUTCHEN i col., 2002; MCCUTCHEN i BERNINGER, 1999). Es necessita més recerca per ampliar les enquestes de coneixement dels mestres i per mesurar la implementació d'estratègies educatives que s'ensenyen en els cursos de desenvolupament professional.

La Iniciativa de Lectura de Texas

Si els guanys en el rendiment dels alumnes i en l'enfocament del desenvolupament professional utilitzat en el projecte de Houston i Colúmbia s'han de mantenir en els propers anys, dependrà, en part, del context per al canvi en què es troben aquestes escoles. En el cas de Houston, les escoles estan ubicades en un subdistricte que ha experimentat canvis en el lideratge. No obstant això, a nivell de districte i estatal, Houston gaudeix d'un context altament favorable i estable per a la millora de la lectura. És el nivell de suport estatal —La Iniciativa de Lectura de Texas— que ara explicarem.

Abast de la Iniciativa

La Iniciativa de Lectura de Texas, com la Iniciativa de Lectura de Califòrnia, representa una ajuda tècnica i financera a gran escala en l'educació. A Texas, a diferència de Califòrnia, els investigadors d'educació superior i les associacions empresarials van col·laborar amb els professionals de l'educació per tal que la iniciativa tingués èxit. El pare fundador de la iniciativa va ser l'anterior governador George Bush, que va fer de l'ensenyament de la lectura l'eix central de les seves campanyes governamentals el 1994 i el 1998. La seva crida a tots els alumnes de tercer per llegir al nivell o per sobre del seu curs va tenir una gran acceptació a tot Texas. Si bé el sistema d'avaluació havia estat en vigor a Texas a partir de tercer durant més d'una dècada, la legislatura va aprovar fons pel maig de 1997 per desenvolupar un instrument de diagnòstic primerenc de la lectura que identifiqués els nenets de risc abans que fracassessin. Els fons legislatius també van ser adequats per a quatre dies de formació per a tots els 17.000 mestres d'infantil, els 27.000 de primer i els 27.000 de segon. (vegeu RAYNER, FOORMAN, PERFETTI, PESETSKY i SEIDENBERG, 2001).

Els comitès patrocinats per l'Estat sobre la lectura basada en la recerca, els estàndards per a la competència dels alumnes (Texas Essential Knowledge and Skills [TEKS]), el contingut del «Texas Primary reading Inventory», i el contingut del «Teacher Reading Academies» tots estaven influïts per i es basaven en l'evidència de la recerca que se cita en l'informe del National Reading Panel (2000). El «Teacher Reading Academies» va ser tan ben rebut que la legislatura de Texas del 2001 va

aprovar fons per formar els mestres de 3r fins a 5è. A més, del «Teacher Reading Academies» i de les avaluacions primerenques de la lectura, la legislatura també va aprovar fons per a l'ensenyament accelerat de la lectura. Tot plegat, les acadèmies, les avaluacions i l'ensenyament accelerat componen la Iniciativa per l'èxit de l'Alumne, una iniciativa els objectius de la qual és prevenir les dificultats lectores millorant l'ensenyament a les aules i proporcionant intervenció primerenca a tots aquells alumnes que queden enrere. A més, la legislatura va aprovar fons per a dues iniciatives dirigides a la primera infància: formació per als mestres de «Head Start» i fons per a programes de preparació a la lectura. Tots aquests components de la Iniciativa de Lectura de Texas s'estan aplicant actualment a nivell nacional com a part de la «President Bush's Reading First Initiative».

Les escoles de Flagship

Un nou component de la Iniciativa de Lectura de Texas són les escoles de Flagship per a la intervenció efectiva en la lectura primerenca. Aquestes escoles s'han seleccionat d'acord amb a) les qualificacions de l'agència educativa de Texas a partir del rendiment exemplar o reconegut en la Texas Assessment of Academic Skills (TAAS) i sobre el 40% de participació en el programa federal de dinars gratuïts o de preus reduïts; b) l'evidència d'un programa efectiu d'intervenció primerenca en la lectura i la capacitat d'articular els components del programa en persona i per telèfon; c) la disposició a utilitzar el «Texas Primary Reading Inventory» a l'inici de segon i una prova estandarditzada de lectura a final també de segon per evidenciar les millores en la lectura; d) suport de l'inspector de la zona i del comitè de presa de decisions del campus; i e) la disponibilitat per servir com a lloc de demostració i de mentor d'altres escoles.

Es van contactar més de 50 escoles de Texas durant els anys 1999-2000 que complien els criteris de rendiment de comptes i nivell de pobresa. D'aquestes escoles, se'n van seleccionar cinc que complien els criteris i se n'hi van afegir dues més. A la tardor de 2001, sis de les set escoles havien mantingut el seu estatus i s'hi va afegir una nova escola que responia als criteris. A continuació es presenta una breu descripció d'una d'aquestes escoles que ha mantingut la pràctica efectiva en la lectura. S'identifica aquí amb el pseudònim de l'Escola de Primària Townsend (per a una descripció detallada de més escoles, vegeu DENTON, FOORMAN i MATHES, 2003).

L'Escola de Primària Townsend. L'Escola de Primària Townsend es troba en un districte escolar urbà. Un percentatge molt elevat dels seus alumnes (el 94,2%) compleixen els criteris de la lectura del TAAS. El 43% dels alumnes participen en el programa federal per dinar, i els antecedents ètnics són del 27,8% d'afroamericans, el

28,2% d'hispanics i el 41,4% d'americans europeus. El programa de lectura de les aules de Townsend consisteix en 90 minuts diaris de lectura guiada de literatura infantil en grups petits, amb un ensenyament en base fònica directe i sistemàtic a partir del mètode PhonoGrafix (MCGUINNESS i MCGUINNESS, 1998). A infantil es proporciona un ensenyament primerenc de la correspondència so-grafia amb el mètode PhonoGrafix. Seguint la seqüència dels patrons so-grafia del PhonoGrafix, els mestres de primària poden seleccionar els llibres en què apareixen els patrons específics. Aquest tipus d'ensenyament en base fònica ajuda els alumnes a aprendre el codi alfabètic i aplicar el coneixement del codi a llegir llibres en petits grups. Per als alumnes que necessiten un aprenentatge addicional i estructurat, l'escola Townsend té una aula de lectura en què els especialistes treballen en grups de quatre alumnes. En un cantó de l'aula, un logopeda utilitza el programa Lindamood (LINDAMOOD i LINDAMOOD, 1998) amb els nens que tenen dificultats de llenguatge. La intervenció Lindamood inclou un ensenyament intensiu i explícit en el processament fonològic i un entrenament intensiu en una estratègia de visualització per a la comprensió. En un altre cantó, una mestra fa servir les estratègies del «Reading Recovery» (CLAY, 1993), adaptades per a grups petits i modificades amb el PhonoGrafix. En una tercera cantonada, un mestre bilingüe treballa amb alumnes que tenen un domini limitat de l'anglès. Els especialistes de Townsend fan servir els resultats de les avaluacions de la lectura primerenca per col·locar els alumnes en els grups d'intervenció adequats i per controlar el progrés.

Resum dels elements crítics. El clima de les escoles com les de Flagship de Texas és immediatament evident per als visitants. El respecte mutu, l'orgull pels assoliments acadèmics, i la col·laboració són clars en les relacions entre els administradors, els mestres i els alumnes. En aquest clima positiu i orientat a la comunitat, la disciplina no és cap problema. L'interès en l'ensenyament de la lectura es veu en l'augment del temps que es dedica a llegir a cada classe, en les intervencions en petits grups, en les tutories especialitzades i en les activitats que van més enllà del dia escolar. Els mestres s'han compromès amb un enfocament de l'ensenyament concret i poden explicar la raó de l'enfocament i com s'utilitza per prevenir els problemes de lectura així com per intervenir amb els alumnes de risc. Qualsevol que sigui el programa de lectura, els enfocaments tenen en comú l'interès en un ensenyament amb base fònica sistemàtic i explícit que es complementa amb l'ensenyament de la consciència fonològica. Aquests elements s'integren amb la lectura amb sentit i amb el fet de llegir molt. Els mestres poden informar dels resultats de l'avaluació dels alumnes i com aquests resultats serveixen per organitzar l'ensenyament diferenciat. Comuniquen els resultats als pares i proporcionen maneres perquè amplii les oportunitats

lectores. Treballen en equips horitzontals i verticals i amb especialistes per articular aquests plans dins i en tots els cursos de l'escola.

Obstacles per avançar cap a pràctiques sostenibles a gran escala

La recerca anterior sobre la millora sostinguda en l'ensenyament de la lectura (per exemple, GESTERN, CHARD i BAKER, 2000), l'enfocament del desenvolupament professional en el districte de Colúmbia, i la Iniciativa de Lectura de Texas ofereixen una visió comuna que es pot generalitzar als esforços a gran escala per millorar el rendiment de la lectura primerenca. Molts investigadors han assenyalat les característiques de les escoles amb èxits destacats (HOFFMAN, 1991; PUMA i col., 1997; SHAVELSON i BERLINER, 1988; TAYLOR, PEARSON, CLARK i WALPOLE, 2000; WEBER, 1971): un fort lideratge educatiu; altes expectatives i responsabilitat en els resultats; un desenvolupament professional continuat basat en estratègies de lectura marcadament efectives; un control continuat de l'ensenyament de la lectura; la participació integral dels pares; i un entorn segur, ordenat i positiu.

A parer nostre, el principal obstacle per mantenir i aplicar a gran escala bones pràctiques en la lectura primerenca és la manca d'informació dels líders educatius que poden impulsar una iniciativa ben articulada per a diversos anys. Aquests líders educatius haurien de ser els directors, els especialistes, i els mestres de lectura que han ensenyat amb èxit a grups diversos d'alumnes a llegir i que saben, des d'una perspectiva sistèmica, com motivar i mobilitzar els seus companys perquè siguin bons mestres de lectura. Els directors de les escoles efectives són més vulnerables al desgast, ja que les seves 80 hores de treball setmanal es compliquen per les demandes dels pares difícils, les exigències administratives, i la creixent necessitat de recaptar fons per compensar els recursos insuficients a nivell d'infraestructures. Els líders educatius que treballen amb èxit en entorns urbans pobres sovint són contractats fora a les escoles suburbanes, on els salaris són més alts, els nivells d'experiència i longevitat dels professors són més alts; els edificis són nous i més ben conservats, i la proporció mestre-alumne és més baixa (DARLING-HAMMOND i POST, 2000).

Altres obstacles més perifèrics també són de proporcions enormes. Un d'aquests obstacles és la lentitud dels programes de formació dels mestres i dels programes de desenvolupament professional per promoure pràctiques basades en la recerca en la lectura (NATIONAL READING PANEL, 2000; SNOW i col., 1998). Un altre d'aquests obstacles és la política d'esperar i fracassar que regeix l'elegibilitat per rebre educació especial, que exigeix

que els alumnes estiguin molt baixos en el rendiment abans de ser avaluats pels serveis d'educació especial. En conseqüència, la majoria de dificultats d'aprenentatge no s'identifiquen fins als cursos intermedis (U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION, 2000), quan la intervenció és molt més costosa i menys efectiva. Així, doncs, són molt necessàries fonts alternatives de finançament, com el Títol I, i incentius per disminuir la dependència en els serveis d'educació especial. Els fons provinents del Títol I han estat un instrument per a l'èxit de les escoles de Flagship que s'ha comentat anteriorment.

A pesar dels obstacles humans i materials per mantenir bones pràctiques basades en la recerca, hi ha signes d'esperança. A l'entrada del nou mil·lenni, les bones pràctiques basades en la recerca són avalades per diversos documents de consens. Els resultats de la recerca amb fons federals apunten cap a l'eficàcia de la prevenció i la intervenció primerenca. Hi ha una marcada consciència de la importància de l'educació preescolar i del valor d'afegir un component de llenguatge i alfabetització al «Head Start» (DICKINSON i SPRAGUE, 2001; SNOW i col., 1998). Les iniciatives de lectura són vives i funcionen bé a nivell local, estatal i nacional, sota els auspicis del Reading First i de les noves legislacions. Sabem com implementar bones pràctiques basades en la recerca en la lectura primerenca. Estem aprenent què es necessita per mantenir-les. Ara és el moment de construir el lideratge educatiu i millorar els coneixements dels mestres que són necessaris per portar l'ensenyament efectiu de la lectura a gran escala.

Referències bibliogràfiques

- AUGUST, D.; CARLO, M.; LIVELY, T.; LIPPMAN, D.; MCLAUGHLIN, B.; SNOW, C. (abril de 1999). «Enhancing vocabulary knowledge and reading performance in English-language learners». Document presentat a la reunió de l'American Educational Association, Montreal, Canada.
- BEAR, D. R.; TEMPLETON, S.; INVERNIZZI, M.; JOHNSTON, F. (1996). *Words their way*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- BECK, I. L.; MCKEOWN, M. G. (1991). «Conditions of vocabulary acquisition». Dins: R. BARR; M. L. KAMIL, P. B. MOSENTHAL; P. D. PEARSON (ed.). *Handbook of reading research*. New York: Longman, vol. 2, p. 789-814.
- BECK, I. L.; MCKEOWN, M. G.; HAMILTON, R. L.; KUCAN, L. (1997). *Questioning the author*. Newark, DE: International Reading Association.
- BIEMILLER, A.; SLONIM, N. (2001). «Estimating root word vocabulary growth in normative and advantaged populations: Evidence for a common sequence of vocabulary acquisition». *Journal of Educational Psychology*, núm. 93, p. 498-520.
- BIRMAN, B. F.; DESIMONE, L.; PORTER, A. C.; GARET, M. S. (2000). «Designing professional development that works». *Educational Leadership*, núm. 57(8), p. 28-33.
- BOS, C.; MATHER, N.; DICKSON, S.; PODHAJSKI, B.; CHARD, D. (2001). «Educators' perceptions and knowledge of early reading». *Annals of Dyslexia*, núm. 51, p. 97-120.
- CARNINE, D. W.; SILBERT, J.; KAMEENUI, E. J. (1997). *Direct instruction reading*. 3a ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- CLAY, M. (1993). *Reading recovery: A guidebook for teachers in training*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- CUNNINGHAM, A. E.; PERRY, K. E.; STANOVICH, K. E.; STANOVICH, P. J.; CHAPPELL, M. (juny de 2001). «Is teachers' knowledge of important declarative knowledge of reading well calibrated?». Document presentat a la reunió anual de la Society for the Scientific Study of Reading, Boulder, CO.
- DARLING-HAMMOND, L.; POST, L. (2000). «Inequality in teaching and schooling: Supporting high quality teaching and leadership in low income schools». Dins: R. D. KAHLBERG (ed.). *A nation at risk: Preserving public education as an engine for social mobility*. New York: Century Foundation Press, p. 127-167.
- DENTON, C. A.; FOORMAN, B. R.; MATHES, P. G. (2003). «Schools that "beat the odds": Implications for reading instruction». *Remedial and Special Education*, núm. 24, p. 258-261.
- DICKINSON, D. K.; SPRAGUE, K. E. (2001). «The nature and impact of early childhood care environments on the language and early literacy development of children from low-income families». Dins: S. B. NEUMAN; D. K. DICKINSON (ed.). *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Press, p. 263-280.
- DICKINSON, D. K.; TABORS, P. O. (2001). *Beginning literacy with language*. Baltimore: Brookes.
- ELBAUM, B.; VAUGHN, S.; HUGHES, M. T.; MOODY, S. W. (2000). «How effective are one-to-one tutoring programs in reading for elementary students at risk for reading failure? A meta-analysis of the intervention research». *Journal of Educational Psychology*, núm. 92, p. 605-619.
- FLETCHER, J. M.; FOORMAN, B. R.; BOUDOUSQUIE, A.; BARNES, M.; SCHATTSCHNEIDER, C.; FRANCIS, D. J. (2002). «Assessment of reading and learning disabilities: A research-based, treatment-oriented approach». *Journal of School Psychology*, núm. 40, p. 27-63.
- FOORMAN, B. R.; BREIER, J. I.; FLETCHER, J. M. (en premsa). «Interventions aimed at improving reading success: An evidence-based approach». *Developmental Neuropsychology*.
- FOORMAN, B. R.; FRANCIS, D. J.; CHEN, D. T.; CARLSON, C.; MOATS, L.; FRANCIS, D.; FLETCHER, J. (2003). «The necessity of the alphabetic principle to phonemic awareness instruction». *Reading and Writing*, núm. 16, p. 289-324.

- FOORMAN, B. R.; FRANCIS, D. J.; CHEN, D. T.; SCHATTSCHNEIDER, C.; MOATS, L. C. (juny de 2001). «Does writing instruction improve reading?». Document presentat a la reunió de la Society for Scientific Study of Reading, Boulder, CO.
- FOORMAN, B. R.; SCHATTSCHNEIDER, C. (2001). «Classroom prevention through differentiated instruction». Resposta a Jenkins i O'Connor. *White Paper Response: LD Summit Aug. 27-28, 2001*. Washington, DC: Office of Special Education, U.S. Department of Education.
- FOORMAN, B. R.; SCHATTSCHNEIDER, C. (2003). «Measurement of teaching practices during reading/language arts instruction and its relationship to student achievement». Dins S. VAUGHN; K. BRIGGS (ed.). *Reading in the classroom: Systems for observation of teaching and learning*. Baltimore: Brookes, p. 1-30.
- FOORMAN, B. R.; SEALS, L.; ANTHONY, J.; POLLARD-DURODOLA, S. (2003). «Vocabulary enrichment program for third and fourth grade African American students: Description, implementation, and impact». Dins: B. FOORMAN (ed.). *Preventing and remediating reading difficulties: Bringing science to scale*. Timonium, MD: York Press, p. 419-441.
- FOORMAN, B. R.; TORGESEN, J. K. (2001). «Critical elements of classroom and small-group instruction promote reading success in all children». *Learning Disabilities Research & Practice*, núm. 16(4), p. 202-211.
- FUCHS, D.; FUCHS, L. S.; MATHES, P. G.; SIMMONS, D. C. (1997). «Peer assisted learning strategies: Making classrooms more responsive to academic diversity». *American Educational Research Journal*, núm. 34, p. 174-206.
- GERSTEN, R.; CHARD, D.; BAKER, S. (2000). «Factors enhancing sustained use of research-based instructional practices». *Journal of Learning Disabilities*, núm. 33(5), p. 445-457.
- GREENWOOD, C. R.; DELQUADRI, J. C.; HALL, R. V. (1989). «Longitudinal effects of classwide peer tutoring». *Journal of Educational Psychology*, núm. 81, p. 371-383.
- HART, B.; RISLEY, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experiences of young American children*. Baltimore: Brookes.
- HOFFMAN, J. V. (1991). «Teacher and school effects in learning to read». Dins: R. BARR; M. L. KAMIL; P. B. MOSENTHAL; P. D. PEARSON (ed.). *Handbook of reading research*. New York: Longman, vol. 2, p. 911-950.
- KOZOL, J. (1991). *Savage inequalities*. New York: Crown Publishers.
- LINDAMOOD, P.; LINDAMOOD, P. (1998). *Lindamood phoneme sequencing (LIPS) program*. 3a ed. Austin, TX: PRO-ED.
- LITTLE, J. W. (1993). «Teacher's professional development in a climate of educational reform». *Educational Evaluation and Policy Analysis*, núm. 15(2), p. 129-151.
- MCCUTCHEN, D.; ABBOTT, R. D.; GREEN, L. B.; BERETVAS, S. N.; COX, S.; POTTER, N. S. i col. (2002). «Beginning literacy: Links among teacher knowledge, teacher practice, and student learning». *Journal of Learning Disabilities*, núm. 35, p. 69-86.
- MCCUTCHEN, D.; BERNINGER, V. (1999). «Those who know, teach well: Helping teachers master literacy-related subject matter knowledge». *Learning Disabilities Research and Practice*, núm. 14(4), p. 215-226.
- MCGUINNESS, C.; MCGUINNESS, G. (1998). *Reading reflex*. New York: Free Press.
- MCLAUGHLIN, M. W. (1994). «Strategic sites for teachers' professional development». Dins: P. P. GRIMMETT; J. NEUFELD (ed.). *Teachers' struggle for authentic development*. New York: Teachers College Press, p. 31-51.
- NATIONAL READING PANEL (2000). *Teaching children to read: An evidence based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- NEW STANDARDS (1999). *Primary literacy standards for kindergarten through third grade*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy.
- O'CONNOR, R. E.; JENKINS, J. R. (1999). «The prediction of reading disabilities in kindergarten and first grade». *Scientific Studies of Reading*, 3, p. 159-197.
- PUMA, M. J.; DARWEIT, N.; PRICE, C.; RICCIUTI, A.; THOMPSON, W.; VADEN-KIERNAN, M. (1997). *Prospects: Final report on student outcomes*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Planning and Evaluating Service.
- RAYNER, K.; FOORMAN, B.; PERFETTI, C. A.; PESETSKY, D.; SEIDENBERG, M. S. (2001). «Psychological science can inform the teaching of reading». *Psychological Science in the Public Interest*, núm. 2(2), p. 31-74.
- SCARBOROUGH, H. S. (1998). «Early identification of children at risk for reading disabilities: Phonological awareness and some other promising predictors». Dins: B. K. SHAPIRO; A. J. CAPUTE; B. SHAPIRO (ed.). *Specific reading disability: A view of the spectrum*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, p. 77-121.
- SCHATTSCHNEIDER, C.; FRANCIS, D. J.; FOORMAN, B. F.; FLETCHER, J. M.; MEHTA, P. (1999). «The dimensionality of phonological awareness: An application of item response theory». *Journal of Educational Psychology*, núm. 91, p. 1-11.
- SHAVELSON, R. J.; BERLINER, D. C. (1988). «Evasion of the education research infrastructure: A reply to Finn». *Educational Researcher*, núm. 17, p. 9-11.
- SLAVIN, R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- SLAVIN, R. E.; MADDEN, N. A.; DOLAN, L.; WASIK, B. A. (1996). *Every child, every school: Success for all*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- SNOW, C. E.; BURNS, S. M.; GRIFFIN, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.

- TAYLOR, B. M.; PEARSON, P. D.; CLARK, K.; WALPOLE, S. (2000). «Effective schools and accomplished teachers: Lessons about primary-grade reading instruction in low-income schools». *The Elementary School Journal*, núm. 101, p. 121-165.
- TEXAS EDUCATION AGENCY (1984). *Texas teacher appraisal system*. Austin, TX: Texas Education Agency.
- TEXAS EDUCATION AGENCY (2001). *Texas Primary Reading Inventory*. Austin, TX: Texas Education Agency.
- TORGESEN, J. K. (2000). «Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters». *Learning Disabilities Research and Practice*, núm. 15, p. 55-64.
- TORGESEN, J. K. (2002). «The prevention of reading difficulties». *Journal of School Psychology*, núm. 40, p. 7-26.
- TORGESEN, J. K.; ALEXANDER, A. W.; WAGNER, R. K.; RASHOTTE, C. A.; VOELLER, K.; CONWAY, T. i col. (2001). «Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities: Immediate and long-term outcomes from two instructional approaches». *Journal of Learning Disabilities*, núm. 34, p. 33-58.
- U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION (2000). *Twentieth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act*. Washington, DC: Edició de l'autor.
- VELLUTINO, F. R.; SCANLON, D. M.; LYON, G. R. (2000). «Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: More evidence against the IQ-achievement discrepancy definition for reading disability». *Journal of Learning Disabilities*, núm. 33, p. 223-238.
- WAGNER, R. K.; TORGESEN, J. K.; RASHOTTE, C. A. (1999). *Comprehensive test of phonological processing*. Austin, TX: PRO-ED.
- WASIK, B. A.; BOND, M. A. (2001). «Beyond the pages of a book: Interactive book reading and language development in preschool classrooms». *Journal of Educational Psychology*, núm. 93, p. 243-250.
- WEBER, G. (1971). *Inner-city children can be taught to read: Four successful schools* (CGE Occasional Paper N. 18). Washington, DC: Council for Basic Education. (ERIC Document Reproduction Service N. ED057125)
- WOOD, F.; HILL, D.; MEYER, M. (2001). *Predictive assessment of reading*. Winston-Salem, NC: Edició de l'autor.
- WOODCOCK, R. W.; JOHNSON, M. B. (1989). *Woodcock-Johnson psychoeducational battery-Revised*. Allen, TX: DLM Teaching Resources.

Barbara R. Foorman és doctora en psicologia i professora de pediatria i directora del Centre d'habilitats acadèmiques i de lectura de la Universitat de Texas, Centre de Ciències de la Salut a Houston.

Louisa C. Moats és doctora en educació i ha estat fins ara directora del projecte d'intervencions primerenques del NICHD, Washington, DC. Actualment és directora de recerca sobre alfabetització i desenvolupament professional de Sopris West Educational Services, a Longmont, Colorado.
