

38

Documents

**Marc conceptual
per a la competència
lectora. PISA 2018**



Consell Superior
d'AVALUACIÓ
del Sistema Educatiu

38

Documents

**Marc conceptual
per a la competència
lectora. PISA 2018**



Consell Superior
d'AVALUACIÓ
del Sistema Educatiu

URL: www.gencat.cat/ensenyament



Aquest llibre està publicat amb una llicència Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0.

No es permet l'ús comercial de l'obra original ni la generació d'obres derivades.

La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

El document és la traducció de *PISA 2018. Draft Analytical Frameworks*, publicat per l'OCDE al maig de 2016.

Marc conceptual de competència lectora. PISA 2018

© Consell Superior d'Avaluació del Sistema educatiu
Departament d'Ensenyament
Generalitat de Catalunya

Barcelona, juny 2018

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
1.1. La competència lectora com a domini principal	3
1.2. Canvis en la naturalesa de la competència lectora.....	4
1.3. Continuitat i canvi en el marc conceptual entre els anys 2000 i 2015.....	5
1.4. Revisant el marc conceptual per a PISA 2018.....	6
1.5. La importància de la competència lectora digital	7
1.6. Motivació per la lectura, pràctiques i metacognició	9
1.7. L'estructura del marc conceptual de la competència lectora.....	10
2. DEFININT LA COMPETÈNCIA LECTORA	11
3. ORGANITZACIÓ DEL DOMINI	15
3.1. Processos	16
3.2. Textos	24
4. AVALUACIÓ DE LA COMPETÈNCIA LECTORA.....	29
4.1. Escenaris	29
4.2. Tasques	30
4.3. Factors que afecten la dificultat d'un ítem.....	31
4.4. Factors que milloren la cobertura del domini	33
4.5. Formats de resposta.....	37
4.6. Avaluar la facilitat i l'eficiència de la lectura de textos simples per entendre'ls	39
4.7. Avaluació de la motivació per la lectura, de les pràctiques lectores i de la presa de consciència de les estratègies lectores dels estudiants.....	41
5. INFORMES DE RESULTATS DE LA COMPETÈNCIA LECTORA	45
5.1. Escales de resultats	45
5.2. Interpretar i utilitzar les escales	46
5.3. Definint els nivells de rendiment de la competència lectora.....	46
6. ANNEXOS.....	50
ANNEX A. Canvis principals en el marc conceptual, 2000-2015	50
ANNEX B. Tasques de mostra	50
7. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	53

1. INTRODUCCIÓ

1.1. La competència lectora com a domini principal

A PISA 2018, la competència lectora serà el domini principal de l'avaluació per tercera vegada i també és la tercera vegada que el marc conceptual d'aquest domini és revisat en profunditat. Aquesta revisió ha de reflectir la canviant definició de la competència lectora, així com els contextos de la vida dels ciutadans en els quals s'utilitza la lectura. Així, l'actual revisió del marc conceptual —basada en teories contemporànies i exhaustives de la competència lectora— pren en consideració la manera en què els estudiants adquireixen i utilitzen la informació a través d'una gran varietat de contextos.

Vivim en un món que canvia ràpidament, en el qual estan augmentant tant la quantitat com la varietat dels materials escrits i on s'espera que cada cop més persones utilitzin aquests materials de maneres noves i cada vegada més complexes. Avui en dia, és un fet generalment acceptat que la nostra competència lectora evoluciona juntament amb els canvis de la societat i de la cultura. Les habilitats en competència lectora necessàries per al creixement individual, l'èxit educatiu, la participació econòmica i ciutadania de fa vint anys eren diferents d'aquelles que són necessàries avui dia i és probable que d'aquí a vint anys canviïn encara més.

L'objectiu de l'educació ha experimentat un canvi continu, s'ha passat de l'èmfasi en la recollida i la memorització de la informació a la inclusió d'un concepte més ampli de coneixement: "ja sigui un tècnic o un professional, l'èxit radica en ser capaç de comunicar, compartir i utilitzar informació per resoldre problemes complexos, en ser capaç d'adaptar-se i innovar en resposta a les noves demandes i a les circumstàncies canviants, en ser capaç de dirigir i expandir el poder de la tecnologia per crear nous coneixements i ampliar la capacitat i la productivitat humana" (Binkley *et al.*, 2010: 1). La capacitat de localitzar, accedir, comprendre i reflexionar sobre totes les classes d'informació és essencial si els individus han de ser capaços de participar de manera plena en la nostra societat basada en el coneixement. L'èxit en la competència lectora no és només un fonament per obtenir l'èxit en d'altres assignatures del sistema educatiu, sinó també un requisit previ per a la participació amb èxit en la majoria d'àrees de la vida adulta (Cunningham i Stanovich, 1998; OCDE, 2013a; Smith, Mikulecky, Kibby, Dreher i Dole 2000). Per tant, el marc conceptual de PISA per avaluar la competència lectora dels estudiants cap al final de l'educació obligatòria ha de centrar-se en habilitats que inclouen trobar, seleccionar, interpretar, integrar i avaluar la informació de tota la gamma de textos associats a situacions que van més enllà de l'aula.

1.2. Canvis en la naturalesa de la competència lectora

L'evolució tecnològica ha canviat ràpidament la manera com la gent llegeix i intercanvia informació, tant a casa com en el lloc de treball. L'automatització de feines rutinàries crea una demanda de personal que pugui adaptar-se a contextos que canvien ràpidament i que pugui trobar i aprendre de fonts d'informació diverses. El 1997, quan es va començar a debatre el primer marc conceptual de PISA per a l'avaluació de la competència lectora, només un 1,7% de la població del món utilitzava Internet. El 2014, el percentatge havia augmentat a un 40,4%, i representava gairebé tres mil milions de persones (International Telecommunications Union, 2014a). Entre el 2007 i el 2013, les subscripcions de telèfons mòbils es duplicaven: el 2013, hi va haver gairebé tantes subscripcions actives com població té el nostre planeta (95,5 subscripcions per cada 100 persones) i la banda ampla per a mòbil ha augmentat a gairebé dos mil milions de subscripcions a escala mundial (International Telecommunications Union, 2014b). Internet impregna cada vegada més la vida de tots els ciutadans, des de l'aprenentatge dins i fora de l'escola fins als llocs de treball presencials o virtuals, a la gestió d'assumptes personals com ara els impostos, l'atenció sanitària o les vacances. A mesura que el desenvolupament personal i professional s'està convertint en una tasca per a tota la vida, els estudiants de demà necessitaran ser hàbils amb les eines digitals per tal de gestionar amb èxit la gran i complexa quantitat d'informació disponible.

En el passat, l'interès primari i predominant en l'avaluació del nivell en competència lectora de l'estudiant era la capacitat per entendre, interpretar i reflexionar sobre textos individuals. Si bé aquestes habilitats segueixen sent importants, un major èmfasi en la integració de les tecnologies de la informació en la vida social i laboral dels ciutadans requereix que la definició de la competència lectora s'actualitzi i s'ampliï. Ha de reflectir l'àmplia gamma de noves habilitats associades amb les tasques requerides per a l'alfabetització en el segle XXI (p. ex. Ananiadou i Claro, 2009; Kirsch *et al.*, 2002; Rouet, 2006; Spiro *et al.*, 2015). Això requereix d'una definició ampliada per a la competència lectora que inclogui tant els processos bàsics de lectura com les habilitats de nivell més alt relacionades amb la lectura digital, sense deixar de reconèixer que la competència lectora seguirà canviant a causa de la influència de les noves tecnologies i dels canvis en els contextos socials (Leu *et al.*, 2013, 2015).

Com que el mitjà a través del qual accedim a la informació textual està canviant del document imprès a les pantalles d'ordinador i de telèfons intel·ligents, l'estructura i els formats dels textos han canviat. Això exigeix que els lectors desenvolupin estratègies cognitives noves i objectius més clars en la lectura intencional. Per això, l'èxit en la competència lectora ja no s'hauria de definir només com la capacitat de llegir i comprendre un text únic. Encara que l'habilitat de comprendre i interpretar fragments extensos de textos continus — incloent-hi els textos literaris— segueix sent molt valuosa, l'èxit també deriva del desplegament d'estratègies complexes de processament de la informació, incloent-

hi l'anàlisi, la síntesi, la integració i la interpretació d'informació rellevant de múltiples fonts textuais (o informatives). A més, els ciutadans d'èxit i productius necessitaran utilitzar la informació a través de diversos dominis, com la ciència i les matemàtiques, i hauran d'emprar tecnologies per a una recerca efectiva i organitzar i filtrar una gran quantitat d'informació. Aquestes seran les habilitats clau que seran necessàries per a la plena participació en el mercat de treball, en l'educació al llarg de la vida, així com en la vida social i cívica al segle XXI (OCDE, 2013b).

1.3. Continuitat i canvi en el marc conceptual entre els anys 2000 i 2015

Amb els canvis en la naturalesa de la competència lectora, el marc conceptual també ha canviat. La competència lectora va ser el domini principal avaluat l'any 2000, en el primer cicle PISA (PISA 2000). En el quart cicle PISA (PISA 2009), la competència lectora va tornar a ser el domini principal de l'avaluació i va ser el primer cop en què la competència lectora va ser revisada, fet que va requerir una revisió del marc conceptual i del desenvolupament dels nous instruments que el representen. Per al setè cicle PISA (PISA 2018), s'està revisant novament el marc conceptual de competència lectora.

El marc conceptual original de la competència lectora es va desenvolupar per a PISA 2000 (entre el 1998 i el 2001) mitjançant un procés de construcció de consensos en què van participar experts en lectura seleccionats pels països participants per formar part del grup d'experts en lectura de PISA 2000 (REG, per les sigles en anglès). La definició de la competència lectora es va generar, en part, a partir de l'*Estudi de Competència Lectora* de la IEA (1992) i de l'*Estudi Internacional d'Alfabetització d'Adults* (IALS, per les sigles en anglès, 1994, 1997 i 1998). Aquest marc conceptual, concretament, reflectia l'èmfasi de la IALS en la importància de les habilitats de lectura per a una participació activa en la societat. També va rebre la influència de les teories contemporànies —i encara actuals— de la lectura que emfatitzen els múltiples processos lingüístico-cognitius implicats en la lectura i en la seva naturalesa interactiva (Britt, Goldman i Rouet, 2012; Kamil, Mosenthal, Pearson i Barr, 2000; Perfetti, 1985, 2007; Snow, 2002), els models de comprensió del discurs (Kintsch, 1998; Zwaan i Singer, 2003) i les teories del rendiment en la resolució de problemes d'informació (Kirsch, 2001; Kirsch i Mosenthal, 1990; Rouet, 2006).

Gran part del contingut del marc conceptual de PISA 2000 es va mantenir en el marc conceptual de PISA 2009, respectant un dels propòsits centrals de PISA: recollir i comunicar informació de tendències sobre el rendiment en les competències lectora, matemàtica i científica. No obstant, els marcs conceptuals dels diferents dominis de PISA estan dissenyats per ser documents en evolució que adaptaran i integraran els nous desenvolupaments en la teoria i en la pràctica al llarg del temps. Així, hi ha hagut una evolució, que reflecteix tant

una expansió de la nostra comprensió de la naturalesa de la lectura com els canvis en el món. Aquesta evolució es mostra en detall a l'annex A, que proporciona una perspectiva general dels principals canvis produïts en el marc conceptual de competència lectora entre els anys 2000 i 2015.

Els canvis en el nostre concepte de lectura des de l'any 2000 han donat lloc a una definició més àmplia de la competència lectora, que reconeix les característiques motivacionals i conductuals en la lectura juntament amb les característiques cognitives. Tant el compromís amb la lectura com la metacognició —la presa de consciència i la comprensió de com un mateix desenvolupa la comprensió del text i de com s'utilitzen les estratègies de lectura— estan referenciades al final del primer marc conceptual de la competència lectora a l'apartat “Altres assumptes” (OCDE, 2000). A la llum de les investigacions recents, el **compromís amb la lectura** i la **metacognició** es presenten de manera més destacada en els marcs conceptuals de la competència lectora de PISA 2009 i 2015 com a elements que poden ser desenvolupats, modelats i fonamentats com a components de la competència lectora.

La segona gran modificació important del marc conceptual per a PISA 2009 va implicar la inclusió de textos digitals, tot reconeixent l'important paper que juguen en les habilitats de lectura necessàries per al creixement individual i la participació activa en la societat (OCDE, 2011a). Aquesta modificació també va ser específicament desenvolupada per a la presentació dels ítems en una pantalla d'ordinador. PISA 2009 va ser el primer estudi internacional a gran escala en avaluar la lectura en format digital. A causa del ràpid desenvolupament de les tecnologies i les pràctiques que s'hi relacionen, aquesta iniciativa, basada en les teories actuals i en les millors pràctiques d'arreu del món, va ser un primer pas, indubtablement.

Per al cicle de 2015, la competència lectora va ser un domini secundari i es va continuar avaluant seguint els elements del marc conceptual desenvolupat per a PISA 2009. No obstant, el cicle de 2015 va implicar canvis importants en els procediments d'administració de la prova, alguns dels quals van requerir d'ajustos en la redacció del marc conceptual de la competència lectora. Per exemple, l'avaluació de la competència lectora durant el cicle 2015 es va administrar principalment en ordinador. Com a resultat, les dimensions “entorn” i “mitjà” del marc conceptual es van revisar i aprofundir amb la inclusió dels termes “fix” i “dinàmic”.

1.4. Revisant el marc conceptual per a PISA 2018

Les revisions del marc conceptual de la competència lectora mantenen aspectes dels marcs conceptuals de 2009-2015 que encara continuen sent rellevants per a PISA 2018. Tanmateix, el marc conceptual s'ha millorat i revisat en els

aspectes següents:

- El marc conceptual integra plenament la lectura en un sentit més tradicional amb les noves formes de lectura que han sorgit en les últimes dècades i que continuen apareixent a causa de la proliferació de dispositius i textos digitals.
- El marc conceptual incorpora constructes implicats en els processos bàsics de lectura. Aquests constructes, com ara la lectura fluïda, la interpretació literal, la integració entre oracions, l'extracció dels temes centrals i la inferència, són habilitats crítiques per al processament de textos complexos o múltiples per a fins específics. Si els estudiants fracassen en la realització de les funcions de processament de textos de nivell superior, és fonamental saber si és a causa de dificultats en aquestes habilitats bàsiques per poder proporcionar-los el suport adient.
- El marc conceptual revisa la manera en què el domini està organitzat per incorporar processos de lectura com l'avaluació de la veracitat dels textos, la cerca d'informació, la lectura de múltiples fonts i la integració/síntesi d'informació entre fonts. La revisió reequilibra l'èmfasi en els diferents processos de lectura per reflectir la importància global dels diferents constructes, assegurant al mateix temps un vincle amb els marcs conceptuals previs per mantenir les tendències.
- La revisió considera com es poden aprofitar les noves opcions tecnològiques i l'ús d'escenaris que incloguin tant textos digitals com textos impresos per aconseguir una avaluació més autèntica de la competència lectora, coherent amb l'ús actual dels textos a tot el món.

1.5. La importància de la competència lectora digital

Avui dia, llegir és molt diferent de fa vint anys. Fins a mitjans de la dècada dels noranta, la lectura era principalment amb paper. Els productes impresos existien en moltes formes diferents, des de llibres infantils fins a novel·les llargues, des de prospectes fins a enciclopèdies, des de diaris i revistes fins a revistes científiques, des de formularis administratius fins a anuncis en cartelleres publicitàries.

A principi dels anys noranta, un petit percentatge de persones posseïa ordinadors, la major part dels quals eren ordinadors personals d'escriptori. Molt poques persones posseïen portàtils per al seu ús personal, mentre que les tauletes digitals i els telèfons intel·ligents eren encara ficció. La lectura per ordinador es va limitar a tipus específics d'usuaris i usos, normalment un treballador especialitzat que tractava amb informació tècnica o científica. A més a més, com a conseqüència de la baixa qualitat de la pantalla, la lectura per ordinador era més lenta, més propensa a errors i més esgotadora que la lectura

en paper (Dillon, 1994). L'emergent tecnologia de l'hipertext —és a dir, la vinculació de pàgines d'informació digital que permeten a cada lector construir dinàmicament el seu propi camí a través de fragments d'informació (Conklin, 1987)— va ser inicialment aclamada com un mitjà per “deslliurar” el lector de la “camisa de força” del text imprès, però estava generant símptomes de desorientació i sobrecàrrega cognitiva, ja que el disseny web encara estava en les seves etapes inicials de desenvolupament (Foltz, 1996; Nielsen, 1999; Rouet i Levonen, 1996). En aquell moment, només una fracció molt petita de la població mundial tenia accés a la recent nascuda *World Wide Web*.

En menys de vint anys, el 2015, el nombre d'ordinadors en ús a escala mundial ascendia a aproximadament dos mil milions (International Telecommunications Union, 2014b). El 2013, un 40% de la població del món tenia accés a Internet a casa, amb forts contrastos entre els països desenvolupats, on l'accés arribava al 80% de la població, i d'altres països menys desenvolupats, on l'accés era inferior al 20% (International Telecommunications Union, 2014b). La darrera dècada ha presenciat una expansió dramàtica de dispositius digitals, amb l'accés sense cables a Internet que ha superat les subscripcions de banda ampla fixa del 2009 (OCDE, 2012). El 2015, les vendes d'ordinadors estaven disminuint, mentre que les tauletes, els lectors de llibres electrònics i els telèfons mòbils encara creixien a índexs elevats (Gartner, 2015).

Com a conseqüència de l'expansió de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) al públic general, la lectura s'està desplaçant massivament dels textos impresos als digitals. Per exemple, els ordinadors s'han convertit en la segona font de notícies per als ciutadans americans, per darrera de la televisió i per davant de la ràdio i els diaris i revistes en format paper (American Press Institute, 2014). De manera similar, els infants i adolescents britànics prefereixen llegir els textos en format digital que impresos (Clark, 2014) i un informe recent de la UNESCO dut a terme en cinc països desenvolupats mostra que dues terceres parts dels usuaris d'un lector de llibres d'un telèfon, va tenir més interès i va dedicar més temps a la lectura quan van poder començar a llegir a través dels seus telèfons (UNESCO, 2014). Aquest canvi té conseqüències importants per a la definició de la lectura com a habilitat. En primer lloc, els textos que les persones llegeixen en línia són molt diferents dels textos impresos tradicionals. Per tal de gaudir de la gran quantitat d'informació, comunicacions i altres serveis que s'ofereixen a través dels dispositius digitals, els lectors en línia han de fer front a pantalles més petites, amb molta informació i on pot ser complicat arribar a trobar allò que es busca. A més a més, han aparegut nous gèneres de comunicació impresa, com els correus electrònics, els missatges curts, els fòrums i les aplicacions de connexió a xarxes socials. És important remarcar que l'augment de la tecnologia digital significa que la gent necessita ser més selectiva amb el que llegeix, mentre que també ha de llegir més, més sovint i amb un ventall més ampli de propòsits. La lectura i l'escriptura estan fins i tot reemplaçant la conversa en actes essencials de comunicació, com la conversa telefònica o els serveis d'atenció o assistència. Com a conseqüència, els lectors han d'entendre aquests

nous gèneres escrits i pràctiques socioculturals.

Els lectors, en l'era digital, també han de dominar diverses habilitats noves. Han d'estar mínimament familiaritzats amb les TIC per entendre els dispositius i les aplicacions i fer-los servir. També han de saber buscar i accedir als textos que s'han llegit mitjançant l'ús de motors de cerca, menús, enllaços, pestanyes i altres funcions de paginació i desplaçament. A causa de la profusió incontrolada d'informació a Internet, els lectors també han de ser més exigents en l'elecció de les fonts d'informació i en l'avaluació de la qualitat i la credibilitat de la informació. Finalment, els lectors han de llegir a través dels textos per corroborar la informació, per detectar possibles discrepàncies i conflictes i resoldre'ls. La importància d'aquestes noves habilitats va quedar clarament il·lustrada en l'estudi PISA de lectura digital de l'OCDE el 2009. A l'informe d'aquest estudi es va assenyalar el següent:

“La navegació és un component clau de la lectura digital, ja que els lectors “construeixen” el seu text durant aquesta navegació. Així, les eleccions de navegació influeixen directament en la classe de text que es processa finalment. Els lectors forts tendeixen a escollir estratègies que s'adapten a les demandes de cada tasca individual. Els millors lectors tendeixen a minimitzar les seves visites a pàgines irrelevantes i localitzen les pàgines necessàries de manera més eficient.” (OCDE, 2011a: 20).

A més, un estudi de 2015 sobre l'ús d'ordinadors a l'aula (OCDE, 2015: 119) mostra, per exemple, que “el comportament mitjà dels estudiants durant la navegació explica una part significativa de les diferències de rendiment en la lectura digital entre països/economies que no s'explica per les diferències de rendiment en la lectura en paper” (vegeu també Nauman, 2015).

Per tant, en moltes parts del món, la competència en lectura digital és ara clau per a la capacitat de l'individu d'assolir els seus objectius i per participar en la societat. El marc conceptual de lectura de PISA 2018 està revisat i ampliat per abastar aquelles habilitats que són essencials per a la lectura i la interacció amb textos digitals.

1.6. Motivació per la lectura, pràctiques i metacognició

Les pràctiques de lectura, la motivació i les actituds cap a la lectura, així com la presa de consciència de com d'efectives són les estratègies de lectura, juguen un paper important en la lectura. Els estudiants que llegeixen més freqüentment, ja sigui textos impresos o en pantalla, que estan interessats en llegir, que se senten segurs amb les seves habilitats de lectura i que saben bé quines estratègies utilitzar, per exemple, per resumir un text o buscar informació a Internet, tendeixen a ser més competents en lectura. A més, si les pràctiques, la

motivació i la metacognició mereixen més atenció, no és només perquè són predictors potencials del rendiment i del progrés en lectura, sinó també perquè poden considerar-se objectius o resultats importants de l'educació, com a impulsors potencials de l'aprenentatge continu al llarg de la vida. A més, són variables mal-leables, susceptibles al canvi. Per exemple, hi ha una forta evidència en el fet que el compromís amb la lectura i la metacognició (presa de consciència del coneixement d'estratègies) poden ser millorades a través de l'ensenyament i amb pràctiques a aules de suport (Brozo i Simpson, 2007; Guthrie, Wigfield i You, 2012; Guthrie, Ho i Klauda, 2013; Reeve, 2012). La motivació per a la lectura, les pràctiques i la metacognició són discutides breument en el marc conceptual de la competència lectora, ja que són factors clau en la lectura, encara que s'avaluen al qüestionari de l'alumnat i es tracten amb més detall al marc conceptual dels qüestionaris.

1.7. L'estructura del marc conceptual de la competència lectora

Havent abordat el que s'entén per “competència lectora” a PISA i introduïda la importància de la competència lectora en la societat actual en aquesta introducció, la resta del marc conceptual s'organitza de la manera següent. La segona secció d'aquest document defineix la competència lectora i concreta diverses expressions que s'utilitzen al marc conceptual, juntament amb les hipòtesis que sustenten l'ús d'aquestes expressions. La tercera secció se centra en l'organització del domini de la competència lectora i exposa les característiques que seran incloses a les tasques de l'avaluació de PISA 2018. En la quarta secció es comenten alguns dels aspectes operacionals de l'avaluació i la forma com es mesurarà el rendiment en competència lectora, així com també es presenten alguns ítems de mostra. Per últim, en la darrera secció, es descriu com seran exposades les dades de competència lectora i com es presentaran els resultats d'aquesta competència.

2. DEFININT LA COMPETÈNCIA LECTORA

Les definicions de lectura i de competència lectora han canviat gradualment al llarg del temps, tot reflectint els canvis en la societat, l'economia, la cultura i la tecnologia. La lectura ja no es considera una habilitat adquirida només a la infantesa o durant els primers anys d'escolarització, sinó que es veu com un conjunt en expansió de coneixements i estratègies que els individus construeixen al llarg de la vida en diversos contextos, a través de la interacció amb els seus iguals i amb la comunitat en general. Per tant, la lectura ha de ser considerada en totes les diverses formes en què els ciutadans interactuen amb distints artefactes que contenen textos i com un aprenentatge continu al llarg de la vida.

Les teories cognitives de la lectura emfatitzen la naturalesa constructiva de la comprensió, la diversitat dels processos cognitius implicats en la lectura i la seva naturalesa interactiva (Binkley, Rust i Williams 1997; Kintsch, 1998; McNamara i Magliano, 2009; Oakhill, Cain i Bryant, 2003; Snow i Rand Corporation, 2002; Zwaan i Singer, 2003). El lector genera significat en resposta al text mitjançant l'ús de coneixements previs i d'un rang de pistes textuais i contextuais, sovint derivades de l'entorn social i cultural. Durant la construcció del significat, els lectors competents utilitzen diversos processos, habilitats i estratègies per localitzar informació, per supervisar i per mantenir la comprensió (Van den Broek, Risden i Husbye-Hartmann, 1995) i per avaluar de manera crítica la rellevància i la validesa de la informació (Richter i Rapp, 2014). S'espera que aquests processos i estratègies variïn amb el context i el propòsit, ja que els lectors interactuen amb múltiples textos continus i no continus, tant en forma impresa com a través de l'ús de les tecnologies digitals (Britt i Rouet, 2012; Coiro, Knobel, Lankshear i Leu, 2008).

La definició de la competència lectora als cicles PISA anteriors

A PISA 2000, la definició de la competència lectora era la següent:

La competència lectora consisteix en comprendre i utilitzar els textos escrits i a reflexionar-hi per assolir els objectius propis, desenvolupar el propi coneixement i el propi potencial i participar en la societat.

A PISA 2009, la definició de la competència lectora, que es va mantenir el 2012 i el 2015, va afegir-hi la implicació amb la lectura:

La competència lectora consisteix en comprendre i utilitzar els textos escrits, reflexionar-hi i implicar-s'hi per assolir els objectius propis, desenvolupar el propi coneixement i el propi potencial i participar en la societat.

Per al 2018, la definició de la competència lectora suma l'avaluació dels textos com

a part integral de la competència lectora i elimina la paraula “escrits”.

La definició de la competència lectora de PISA 2018

La competència lectora consisteix en comprendre, utilitzar, avaluar, reflexionar i implicar-se amb els textos per assolir els objectius propis, desenvolupar el propi coneixement i el propi potencial i participar en la societat.

En els apartats següents s'analitza cada part de la definició per separat, tenint en compte la versió original i diversos avenços importants en la conceptualització d'aquest domini, que resulten de les evidències recollides en l'estudi PISA i en d'altres estudis empírics, dels avenços teòrics i de la naturalesa canviant del món.

- La competència lectora...

S'utilitza el terme “competència lectora” en lloc de “lectura” perquè és probable que transmeti de manera més precisa a un públic no expert el que s'està mesurant en l'avaluació. La “lectura” s'entén sovint com una simple descodificació o, fins i tot, com la lectura en veu alta, mentre que la intenció d'aquest estudi és analitzar quelcom més ampli i profund. La competència lectora inclou un ampli ventall de competències cognitives i lingüístiques, que van des de la descodificació simple fins al coneixement de vocabulari, de la gramàtica i d'àmplies estructures lingüístiques i textuais per a la comprensió d'un text, així com la integració del significat amb el coneixement que un té sobre el món. També inclou les competències metacognitives: la presa de consciència i la capacitat d'utilitzar una varietat d'estratègies adequades a l'hora de processar textos. Les competències metacognitives s'activen quan els lectors pensen, controlen i ajusten la seva activitat lectora per assolir un objectiu determinat.

El terme “competència” normalment fa referència al coneixement que té un individu d'un camp o d'una matèria, tot i que ha estat més estretament relacionat amb la capacitat d'un individu per aprendre, utilitzar i comunicar informació escrita i impresa. Aquesta definició sembla apropar-se més a la idea que el terme “competència lectora” pretén expressar en aquest marc conceptual: l'aplicació activa, orientada i funcional de la lectura en un ventall ampli de situacions i per a propòsits diversos. PISA avalua un ampli ventall d'estudiants. Alguns d'aquests estudiants continuaran a la universitat, possiblement per seguir una carrera acadèmica o professional, alguns altres cursaran estudis addicionals per preparar la seva integració al mercat laboral i alguns més s'incorporaran al mercat laboral directament en finalitzar l'educació secundària. Independentment de les seves aspiracions acadèmiques o laborals, la competència lectora serà important per a la seva participació activa en la comunitat i per a la seva vida econòmica i personal.

- ...consisteix en comprendre, utilitzar, avaluar, reflexionar...

La paraula “comprendre” està directament vinculada amb el concepte àmpliament acceptat de “comprensió lectora”: tota lectura implica algun nivell d'integració de la informació del text amb les estructures de coneixement del lector. Inclús en les primeres etapes, els lectors es basen en el coneixement simbòlic per descodificar un text i necessiten conèixer vocabulari per donar-li sentit. No obstant, aquest procés d'integració pot ser molt més ampli, com el desenvolupament de models mentals de com els textos es relacionen amb el món. La paraula “utilitzar” fa referència a les nocions d'aplicació i funció —fer alguna cosa amb el que es llegeix. La paraula “avaluar” s'afegeix perquè PISA 2018 pugui incorporar la noció que la lectura acostuma a dirigir-se a uns objectius i, en conseqüència, que el lector ha de sopesar factors com la veracitat dels arguments en el text, el punt de vista de l'autor i la rellevància d'un text per als objectius del lector. “Reflexionar” se suma a “comprendre”, “utilitzar” i “avaluar” per fer encara més palesa la noció que lectura és una activitat interactiva: els lectors recorren als seus propis pensaments i experiències a l'hora d'endinsar-se en un text. Cada acte de lectura requereix certa reflexió, revisió i relació de la informació de dins del text amb la informació de fora del text. D'aquesta manera, a mesura que els lectors desenvolupen les seves reserves d'informació, experiència i creences, constantment testen el que llegeixen amb el coneixement extern, revisant i verificant contínuament el seu sentit del text. Aquesta avaluació pot incloure determinar la veracitat d'un text, revisar les afirmacions fetes per l'autor, així com inferir la perspectiva d'aquest. A la vegada, de manera progressiva i potser imperceptible, les reflexions dels lectors sobre els textos poden alterar la seva visió del món. La reflexió també pot requerir que els lectors considerin el contingut del text, apliquin el seu coneixement o comprensió previs i pensin en l'estructura o la forma del text. Cada una d'aquestes habilitats —“comprendre”, “utilitzar”, “avaluar” i “reflexionar”— és necessària, però cap no és suficient per a una competència lectora d'èxit.

- ...i implicar-se amb...

Una persona competent en lectura no només té les habilitats i el coneixement per llegir bé, sinó que també valora i utilitza la lectura per a una varietat de propòsits. Conseqüentment, és un objectiu de l'educació fomentar no tan sols la competència, sinó també la implicació amb la lectura. La implicació, en aquest context, comporta la motivació per llegir i comprèn un grup de característiques afectives i conductuals que inclouen l'interès i el gaudi per la lectura, un sentit de control sobre el que es llegeix, la participació en la dimensió social de la lectura i diverses i freqüents pràctiques de lectura.

- ...els textos...

El terme “textos” pretén incloure tots els llenguatges utilitzats en la seva forma gràfica: manuscrits, impresos o digitals. En aquesta definició no es consideren

com a textos aquells instruments del llenguatge purament auditiu, tals com gravacions de veu, pel·lícules, televisió, il·lustracions i imatges animades sense paraules. En canvi, com a textos sí que s'inclouen presentacions visuals, com ara diagrames, imatges, mapes, taules, gràfics i tires còmiques que continguin algun llenguatge escrit (com per exemple, subtítols). Aquests textos visuals poden existir independentment o poden estar inserits en textos més grans.

Els textos dinàmics es distingeixen dels textos fixos en un seguit d'aspectes, que inclouen com afecten la capacitat de mesurar la longitud i la quantitat dels textos a partir de pistes físiques (p. ex., la dimensió del document en paper que s'oculta en l'espai virtual); la forma en què les diferents parts d'un text i diferents textos estan connectats entre si a través d'enllaços hipertextuals; si es mostren múltiples textos extrets com a resultat d'una cerca; i, com a conseqüència de totes aquestes característiques dels textos, la forma en què els lectors normalment es comprometen amb els textos dinàmics. En una mesura molt major que amb els impresos, els lectors necessiten construir els seus propis camins per completar qualsevol activitat de lectura associada amb els textos dinàmics.

El terme "textos" es va escollir en lloc del terme "informació" per la seva associació amb el llenguatge escrit i perquè connota, d'una manera més clara, tant la lectura literària com la centrada en la informació.

- ...per assolir els objectius propis, desenvolupar el propi coneixement i el propi potencial i participar en la societat.

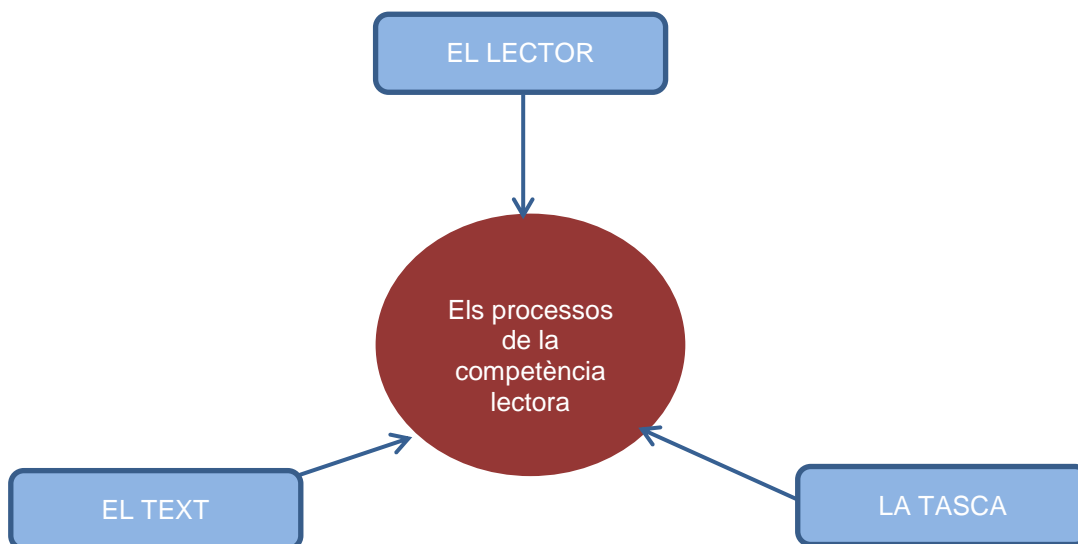
Aquesta expressió té per objectiu capturar tot el ventall de situacions en què la competència lectora desenvolupa un paper important, des de l'àmbit privat al públic, des de l'escola a la feina, des de l'educació formal fins a l'aprenentatge al llarg de la vida i a la ciutadania activa. "Assolir els objectius propis i desenvolupar el propi coneixement i el propi potencial" detalla la idea que la competència lectora permet assolir les aspiracions individuals, tant les definides, com ara finalitzar els estudis o trobar feina, com aquelles menys definides i menys immediates que enriqueixen i amplien la vida personal i l'educació al llarg de la vida (Gray i Rogers, 1956). El concepte de competència lectora de PISA incorpora també els nous reptes per a la lectura al segle XXI. Es concep la competència lectora com a base per a la plena participació en la vida econòmica, política, comunitària i cultural de la societat contemporània. El terme "participar" s'utilitza perquè implica que la competència lectora permet a la gent contribuir a la societat així com satisfer les seves pròpies necessitats: "participar" inclou implicació social, cultural i política (Hofstetter, Sticht i Hoffstetter, 1999). Per exemple, les persones alfabetitzades tenen un major accés al treball i actituds més positives davant les institucions (OCDE, 2013b). S'ha trobat que majors nivells de competència lectora es relacionen amb una major salut i amb la reducció del crim (Morrisroe, 2014). La participació també pot incloure una postura crítica, un pas cap a l'alliberament, l'emancipació i l'apoderament personal (Lundberg, 1991).

3. ORGANITZACIÓ DEL DOMINI

La lectura, tal com succeeix en el dia a dia, és una activitat generalitzada i molt diversa. Per dissenyar una avaluació que representi adequadament les moltes facetes de la competència lectora, el domini s'organitza d'acord amb un conjunt de dimensions. A la vegada, les dimensions determinaran el disseny de la prova i, en última instància, les evidències sobre les capacitats dels estudiants que podran ser recollides i difoses.

A l'influent marc de referència elaborat per Snow i the Rand Corporation (2002) es va definir la competència lectora com el resultat conjunt de tres fonts d'influència: el lector, el text i l'activitat, la tasca o el propòsit de la lectura. Les dimensions del lector, el text i la tasca interactuen dins d'un context sociocultural ampli, el qual pot considerar-se com la diversitat de situacions en les quals es produeix la lectura. Per als propòsits de PISA, s'adopta una visió similar de les dimensions de la competència lectora. La figura 1 il·lustra aquestes dimensions. El lector aporta una sèrie de factors a la lectura, com per exemple la motivació, el coneixement previ i altres capacitats cognitives. L'activitat lectora és una funció dels factors del text (p. ex., el text o textos que estan disponibles per al lector en un espai i un temps determinats). Aquests factors poden incloure el format del text, la complexitat del llenguatge utilitzat, el nombre de textos que un lector es troba, entre d'altres factors. L'activitat lectora és també una funció dels factors de la tasca (p. ex., els requisits o les raons que motiven el lector a implicar-se amb el text). Els factors de la tasca també inclouen el temps potencial i d'altres limitacions pràctiques, els propòsits de la tasca (p. ex., la lectura per plaer, la lectura més profunda) i la complexitat o el nombre de tasques a completar. A partir de les seves característiques individuals i la seva percepció de les dimensions del text i de la tasca, els lectors apliquen un conjunt de processos de competència lectora per localitzar, extreure informació i construir el significat dels textos per completar les tasques.

Figura 1 – Els factors d'influència en la competència lectora



Per al propòsit de la competència lectora de PISA, l'objectiu de l'instrument cognitiu és mesurar el domini dels estudiants sobre els processos de lectura mitjançant la manipulació dels factors "tasca" i "text". El qüestionari serveix, a més, per analitzar alguns dels factors del lector, com ara la motivació, la disposició i l'experiència.

En dissenyar l'avaluació de la competència lectora de PISA, les dues consideracions més importants són: en primer lloc, assegurar una àmplia cobertura del que els estudiants llegeixen i els propòsits amb els quals llegeixen, tant dins com fora d'escola i, en segon lloc, presentar un rang natural de dificultat en els textos i les tasques. L'avaluació de la competència lectora a PISA es construeix sobre tres aspectes principals: el text (la varietat de material que es llegeix), els processos (l'enfocament cognitiu que determina com el lector s'implica en el text) i els escenaris (la gamma de contextos o propòsits generals en què es produeix la lectura en un o més textos relacionats temàticament). Tots tres aspectes contribueixen a garantir una àmplia cobertura d'aquest domini. A PISA, la dificultat de les tasques pot ser variada manipulant les característiques dels textos i els objectius de les tasques, fet que requereix del desplegament de diferents processos cognitius. Per tant, l'avaluació de la competència lectora té com a objectiu mesurar el domini dels estudiants en aquests processos de lectura (les possibles aproximacions cognitives dels lectors al text) mitjançant la variació de les dimensions del text (la gamma de material que es llegeix) i dels escenaris (la gamma de contextos o finalitats en què es produeix la lectura) amb un o més textos relacionats temàticament. Si bé pot haver-hi diferències individuals entre els lectors per les habilitats i les experiències de cadascun, aquestes no són manipulades en l'instrument cognitiu, però sí que són avaluades en el qüestionari.

Per emprar aquestes tres característiques a l'hora de dissenyar l'avaluació, i més endavant, cal fer-les operatives. És a dir, cal concretar un valor per a cadascuna d'aquestes característiques. Això permet que les persones que dissenyen les proves puguin categoritzar els materials amb els quals treballen i els exercicis que elaboren perquè es puguin emprar per organitzar l'anàlisi de les dades i la interpretació dels resultats.

3.1. Processos

Els aspectes cognitius implicats en la competència lectora i considerats en l'avaluació PISA van ser establerts a principis del segle XXI (OCDE, 2000). Una revisió d'aquests "aspectes" en el marc conceptual de la competència lectora de PISA 2018 és necessària per tres motius:

1. Una definició de la competència lectora ha de reflectir els desenvolupaments contemporanis a l'escola i les exigències socials d'alfabetització, relacionades amb l'increment de la quantitat disponible

d'informació tant als textos en formats digital com en els impresos i amb l'increment de la diversitat i la complexitat de les situacions que involucren textos i lectura. Aquesta evolució és impulsada, parcialment, per l'extensió de la tecnologia digital i, concretament, per l'increment de l'accés a Internet arreu del món.

2. El marc conceptual de PISA 2018 també hauria de reflectir els recents desenvolupaments en la conceptualització científica de la lectura i ser tant consistent com sigui possible amb la terminologia utilitzada en les teories actuals. Això és necessari per actualitzar el vocabulari que es va utilitzar per designar els processos cognitius implicats en la lectura, tot tenint en compte els avenços produïts en la bibliografia especialitzada.
3. Finalment, és necessària una revisió per avaluar novament el necessari equilibri entre la precisió dels aspectes descrits en el marc conceptual i la limitada possibilitat de mesurar cada un d'aquests aspectes en una avaluació internacional a gran escala. Aquesta revaluació és particularment rellevant en el context de PISA 2018, en què la competència lectora és el domini principal.

El marc conceptual de PISA 2018 reemplaça l'expressió "aspectes cognitius", utilitzada en les versions prèvies del marc conceptual, per l'expressió "processos cognitius". L'expressió "processos cognitius" s'alinea amb la terminologia utilitzada en la recerca psicològica relacionada amb la lectura i és més consistent amb la descripció de les habilitats i el nivell de domini del lector. El terme "aspectes" tendia a confondre l'actual procés cognitiu del lector amb els requeriments dels diferents tipus de tasques (p. ex., demandes d'un tipus específic de preguntes). Una descripció del nivell de domini de cada procés de lectura permet al marc conceptual de 2018 esquematitzar aquests processos en una tipologia de tasques.

Teories recents sobre la competència lectora emfatitzen que "la lectura no té lloc en un buit" (Snow i the Rand Reading Group, 2002; vegeu també McCrudden i Schraw, 2007; Rouet i Britt, 2011). De fet, la major part de les activitats de lectura en la vida quotidiana estan motivades per propòsits i objectius específics (White, Chen i Forsyth, 2010). Com a habilitat cognitiva, la lectura implica un conjunt de processos específics dels quals fan ús els lectors competents quan s'impliquen amb el text per tal d'aconseguir els seus objectius. L'establiment i l'assoliment d'objectius impulsen no només les decisions dels lectors d'implicar-se amb els textos, la seva selecció de textos i de fragments de textos, sinó també la decisió de desvincular-se d'un text en particular, per implicar-se amb un text diferent, per comparar i integrar informació a través de diversos textos (Britt i Rouet, 2012; Goldman, 2004; Perfetti, Rouet i Britt, 1999).

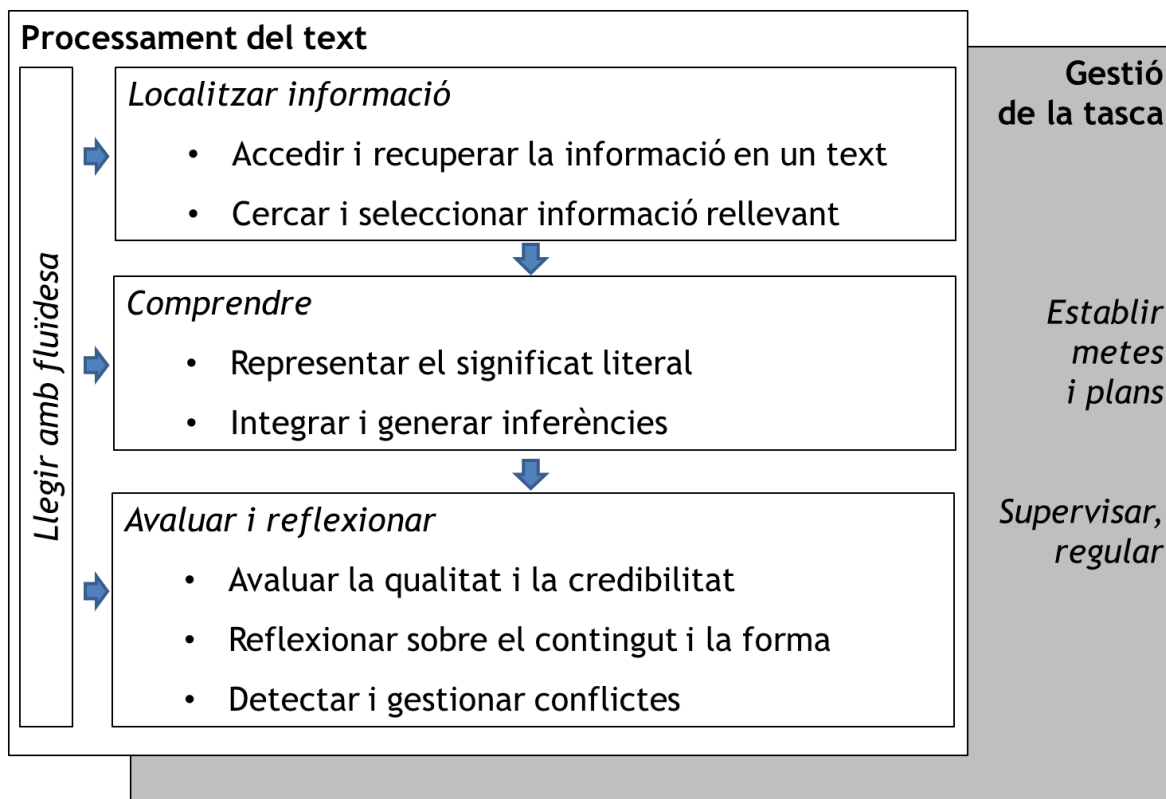
Per assolir la competència lectora tal i com es defineix en aquest marc conceptual, l'individu necessita ser capaç d'executar un ampli ventall de processos. Al mateix temps, l'execució efectiva d'aquests processos requereix que el lector tingui unes

habilitats cognitives, unes estratègies i una motivació que els recolzin.

El marc conceptual de la competència lectora per a PISA 2018 reconeix la naturalesa crítica, intertextual i orientada als objectius d'aquesta competència (McCrudden i Schraw, 2007; Rouet, 2006; Vidal-Abarca, Mañá i Gil, 2010). En conseqüència, els processos cognitius definits en els marcs conceptuals anteriors (OCDE, 2000) són revisats i ampliat de manera que representin explícitament el ventall complet de processos que seleccionen els lectors qualificats en funció del context particular de la seva tasca i de la informació de l'entorn.

Concretament, per a PISA 2018 es defineixen dues categories àmplies de processos lectors: processament del text i gestió de la tasca (figura 2). Aquesta distinció és coherent amb les visions actuals de la lectura com a activitat que es desenvolupa en un context i que té un propòsit (vegeu, per exemple Snow i Rand Reading Group, 2002). L'enfocament de l'avaluació cognitiva es concreta al requadre de processament de text de la figura 2.

Figura 2 – Els processos cognitius per a la competència lectora per a PISA 2018



A. Processament del text

El marc conceptual de la competència lectora per a PISA 2018 diferencia específicament la fluïdesa lectora dels altres processos associats amb la

comprensió del text.

- Llegir amb fluïdesa

La fluïdesa lectora pot ser definida com la capacitat d'un individu per llegir paraules i textos acuradament i de manera automàtica i de processar aquestes paraules i textos per tal de comprendre el significat global del text (p. ex., Kuhn i Stahl, 2003). En altres paraules, la fluïdesa és la facilitat i l'eficiència del lector en llegir textos tot compronent-los. Hi ha una destacada evidència empírica que demostra l'existència d'un vincle entre la facilitat/eficiència/fluïdesa en la lectura i la competència lectora (Chard, Pikulski i McDonagh, 2006; Jenkins *et al.*, 2003; Kuhn *et al.*, 2010; Wagner *et al.* 2010; Wayman *et al.*, 2007; Woodcock, McGrew i Mather, 2001). El principal mecanisme psicològic proposat per explicar aquesta relació és que la facilitat i l'eficiència en llegir textos demostren expertesa en habilitats fonamentals de lectura: descodificació, reconeixement de paraules i anàlisi sintàctica de textos.

La lectura fluïda allibera recursos d'atenció i memòria, que poden ser assignats als processos de comprensió de nivell més alt. Contràriament, les deficiències en fluïdesa lectora desvien els recursos de la comprensió cap a processos de nivell inferior necessaris per processar el text imprès, que desemboquen en un rendiment més feble en la competència lectora (p. ex., Cain i Oakhill, 2007; Perfetti, Marron i Foltz, 1996). Reconeixent aquest fort vincle entre fluïdesa i comprensió, el National Reading Panel (2000), als Estats Units, va recomanar fomentar la fluïdesa lectora per millorar les habilitats de comprensió dels estudiants.

- Localitzar informació

Els lectors competents poden llegir un text de manera completa i acurada per tal de comprendre'n les idees principals i de reflexionar sobre el text en el seu conjunt. No obstant, en el dia a dia, els lectors utilitzen més sovint els textos per a objectius que requereixen localitzar informació específica i tenen poca o cap consideració per la resta del text (White *et al.*, 2010). A més, localitzar informació s'està convertint en un aspecte obligatori de la lectura quan les persones interactuen amb els complexos sistemes d'informació digital, com ara els motors de cerca i les pàgines web (Brand-Gruwel, Wopereis, Vermetten, 2005; Leu *et al.*, 2013). El marc conceptual de PISA 2018 defineix dos processos per mitjà dels quals els lectors fan la selecció de la informació dins i a través dels textos:

Accedir i recuperar la informació en un text. Localitzar informació en taules, capítols de llibres o en un llibre sencer és una habilitat en si i per si mateixa (Dreher i Guthrie, 1990; Moore, 1995; Rouet i Coutelet, 2008). Per localitzar la informació, el lector es basa en la comprensió del que se li està demanant en la tasca que ha de fer, en el seu coneixement dels elements organitzadors del text i en la seva capacitat per avaluar la rellevància del text. L'habilitat per localitzar

informació es basa en la presa de consciència estratègica dels lectors de les seves necessitats d'informació i de la seva capacitat de desfer-se de pressa de passatges irrellevants (McCrudden i Schraw, 2007). A més, els lectors a vegades han de donar una ullada a una sèrie de paràgrafs per recuperar parts específiques de la informació. Això requereix la capacitat de modular la velocitat de lectura, la profunditat del processament i prendre o no en consideració certa informació (Duggan i Payne, 2009). En el context de PISA 2018, les tasques d'accés i recuperació de la informació requereixen que el lector analitzi un text per tal de recuperar la informació que es busca, composta per paraules, frases o valors numèrics. Hi ha poca o cap necessitat de comprendre el text més enllà de la comprensió a nivell de frase. La identificació de la informació que es cerca s'aconsegueix a través de la relació literal o gairebé literal entre els elements de la pregunta i els elements del text.

Cercar i seleccionar informació rellevant. Els lectors competents són capaços de seleccionar informació no només d'un text sinó de diversos textos. En entorns electrònics, la quantitat d'informació disponible sovint excedeix la quantitat d'informació que els lectors són capaços de processar. En aquestes situacions de lectura de múltiples textos, els lectors han de prendre decisions sobre quin dels textos disponibles és el més important, rellevant, veraç o pertinent (Rouet i Britt, 2011). Aquestes decisions es basen en l'avaluació que fan els lectors de les qualitats dels textos, com ara la informació d'una pàgina web, a partir d'indicadors parcials i sovint opacs (Gerjets, Kammerer i Wermer, 2011; Mason, Boldrin i Ariasi, 2010; Naumann, 2015). Per tant, la capacitat de cercar i seleccionar un text dins un conjunt és un component integral de la competència lectora. A PISA 2018, la recerca de text i la selecció de tasques impliquen l'ús de descriptors de text com les capçaleres, la informació de la font (p. ex., autor, mitjà, data) i la inclusió d'enllaços incrustats o explícits, com ara pàgines de resultats de motors de cerca.

- Comprendre

Un gran nombre d'activitats de lectura impliquen l'anàlisi i la integració d'extensos fragments de text per formar-se una comprensió del significat del fragment. La comprensió del text pot ser vista com la construcció feta pel lector d'una representació mental del que tracta el text o un "model de situació" (Kintsch, 1998). Un model de situació està basat en dos processos bàsics: la representació del significat literal del text i la integració dels continguts literals del text amb els coneixements previs que permeten fer inferències sobre el contingut (McNamara i Magliano, 2009; Zwaan i Singer, 2003).

Per representar-se el significat literal, els lectors han de comprendre frases o petits fragments de text. Les tasques de comprensió literal impliquen una relació directa entre la pregunta i un fragment concret d'un passatge. El lector pot haver de jerarquitzar o condensar la informació a nivell local (les tasques que requereixen la integració de tot un fragment, com ara la identificació de la idea principal, resumir o posar un títol es consideren d'integració, vegeu el bloc següent).

La construcció d'una representació integrada inclou elements que van des d'una frase fins a un passatge sencer. El lector ha de fer diversos tipus d'inferències, des d'inferències de connexió simples (com la resolució d'una anàfora) fins a relacions de coherència més complexa (p. ex., espacials, temporals o relacions d'afirmació-argument). De vegades, la inferència implica diverses porcions del text; en d'altres casos, es necessita la inferència per connectar la pregunta amb el fragment. Finalment, també és necessària la producció d'inferències per a les tasques que demanen al lector identificar una idea principal implícita, amb la finalitat de generar un resum o un títol per a un fragment donat.

Quan els lectors s'han d'enfrontar a més d'un text, la integració i la generació d'inferències es pot dur a terme a partir de la informació localitzada en diferents textos (Perfetti, Rouet i Britt, 1999). La integració de la informació a través dels textos planteja un problema específic quan els textos proporcionen informació inconsistent o contradictòria. En aquests casos, els lectors han d'implicar-se en un procés d'avaluació per reconèixer i gestionar aquest conflicte (Bråten, Strømsø i Britt, 2009; Stadler i Bromme, 2014; vegeu el bloc següent).

- Avaluar i reflexionar

Els lectors competents poden raonar més enllà del significat literal o inferencial del text. Poden reflexionar sobre el contingut i la forma del text i avaluar críticament la qualitat i la validesa de la informació.

Avaluar la qualitat i la credibilitat. Els lectors competents poden avaluar la qualitat i la credibilitat del text (p. ex., si la informació és vàlida, actualitzada, acurada, imparcial). L'avaluació competent a vegades exigeix que el lector identifiqui i avaluï la font de la informació: si l'autor és competent, ben informat i benèvol, el lector ha de ser capaç de reflexionar críticament sobre el contingut i la forma del text. L'avaluació i la reflexió ja eren, sens dubte, part de la competència lectora, però la seva importància ha augmentat amb l'increment de la quantitat i heterogeneïtat de la informació que reben els lectors avui dia.

Reflexionar sobre el contingut i la forma. Els lectors competents també han de ser capaços de reflexionar críticament sobre la qualitat i l'estil del text. Aquesta reflexió implica ser capaç d'avaluar la forma com el text està escrit i com el contingut i la forma es relacionen, si està expressat de manera efectiva, els propòsits de l'autor i els seus punts de vista. La reflexió també requereix mobilitzar el propi coneixement, les pròpies opinions o les pròpies actituds per relacionar la informació proporcionada pel text amb els marc conceptuals i experimentals de referència. Els ítems de PISA que mesuren aquest aspecte requereixen que el lector consulti la seva experiència o coneixement per comparar, contrastar o realitzar hipòtesis sobre les diferents perspectives o punts de vista.

Detectar i gestionar conflictes. Quan el lector fa front a múltiples textos que es contradueixen entre ells, ha de ser conscient del conflicte i ha de trobar maneres de

gestionar-lo (Britt i Rouet, 2012; Stadler i Bromme, 2013; 2014). Aquesta gestió dels conflictes requereix que els lectors puguin assignar afirmacions discrepants a cadascuna de les fonts i que puguin avaluar la solidesa d'aquestes afirmacions i/o la credibilitat de les fonts. Com que aquestes habilitats són fonamentals per a les activitats de lectura d'avui dia, és important que es pugui mesurar fins a quin punt els estudiants de 15 anys poden afrontar els nous reptes de comprendre, comparar i integrar múltiples textos (Bråten *et al.*, 2011; Coiro *et al.*, 2008; Goldman, 2004; Leu *et al.*, 2015; Mason *et al.*, 2010; Rouet i Britt, 2014).

B. Processos de gestió de la tasca

En el context de qualsevol avaluació, però també en moltes situacions del dia a dia (White *et al.*, 2010), els lectors s'impliquen amb els textos perquè reben algun tipus d'encàrrec o un estímul extern per fer-ho. La competència lectora implica la capacitat de representar-se amb precisió les demandes de lectura en una situació particular, establir-se objectius de lectura rellevants per a la tasca i monitorar el progrés cap a aquests objectius al llarg d'aquesta activitat. Els processos de gestió de tasques per aconseguir els objectius inclouen l'establiment, l'automonitoratge i l'autoregulació d'objectius i estratègies (vegeu p. ex., Hacker, 1998; Winne i Hadwin, 1998, per a discussions sobre lectura autoregulada).

Els objectius orientats a tasques afavoreixen que el lector cerqui textos o passatges d'un text que siguin rellevants per a la tasca que se li demana (p. ex., McCrudden i Schraw, 2007; Rouet i Britt, 2011; Vidal-Abarca, Mañá i Gil, 2010). Finalment, els processos de monitoratge (metacognitiu) permeten una actualització dinàmica dels objectius durant el procés de resolució de la tasca. A la figura 2 de més amunt, la gestió de la tasca es representa darrere del processament del text per emfatitzar el fet que constitueix un nivell metacognitiu diferent del processament del text.

Si la interpretació que fa el lector dels requeriments necessaris per resoldre l'activitat són una part important del procés de gestió de la tasca, també és cabdal remarcar que la construcció d'objectius per a la lectura s'estén més enllà del context de les instruccions explícites de la tasca, ja que els objectius poden ser autogenerats pel mateix lector segons els seus interessos i la seva iniciativa. No obstant, l'avaluació PISA de la competència lectora només considera aquells objectius que els lectors es formen en rebre indicacions externes per resoldre una tasca determinada. A més a més, a causa de les restriccions derivades de la implementació de la prova, els processos de gestió de les tasques estan determinats, però no són avaluats de manera directa i independent com a part de l'avaluació PISA 2018. Tanmateix, algunes parts dels qüestionaris de context estimaran la percepció que els lectors tenen sobre les estratègies de lectura. En cicles futurs es pot considerar l'ús d'indicadors de procés generats per ordinador (com visitar una pàgina determinada, el nombre de vegades que es torna a mirar una pregunta) com una part de l'avaluació de les habilitats de gestió de tasques.

La taula 1 mostra la correspondència entre la tipologia de 2018 i l'anterior tipologia de 2009 (que també va ser utilitzada el 2012 i 2015).

C. Resum dels processos de lectura

En resum, el marc 2018 compta amb una tipologia completa i detallada de processos cognitius implicats en les activitats de lectura dirigides a un propòsit, ja que considera tant la lectura de textos únics com de textos múltiples. A causa de restriccions de disseny, no és possible distingir cada un d'aquests processos en una escala de competència separada. En lloc d'això, el marc també defineix una llista més curta de processos que seran la base per al càlcul dels resultats i l'elaboració dels informes (taula 1).

Val la pena assenyalar que els processos considerats per a PISA 2018 també permeten fer una anàlisi dels canvis en la competència dels estudiants a nivell dels processos de lectura en sentit ampli, com també dels antics "aspectes cognitius" que apareixen en els marcs conceptuals anteriors que poden ser relacionats amb categories específiques dins la nova nomenclatura. La taula 1 mostra la correspondència entre la nomenclatura del 2018 i l'antiga del 2009 (que també es va utilitzar en el PISA 2012 i 2015). La distinció entre els processos de text únics i múltiples es discuteix amb més detall tot seguit.

Taula 1 – Processos cognitius de PISA 2018, en comparació amb els aspectes cognitius considerats en els cicles anteriors (2009-2015)

Processos cognitius 2018	Categoria d'ordre superior utilitzada en dels resultats del 2018	Aspectes cognitius 2009-2015
Llegir amb fluïdesa	S'inclourà a l'informe de resultats però no a l'escalat dels resultats PISA	No avaluat
Accedir i recuperar la informació en un text	Localitzar informació	Accedir i recuperar la informació
Cercar i seleccionar informació rellevant		
Representar el significat literal	Comprendre	Integrar i interpretar informació
Integrar i generar inferències		
Avaluar la qualitat i credibilitat	Avaluar i reflexionar	Reflexionar i avaluar
Reflexionar sobre el contingut i la forma		
Detectar i gestionar conflictes		Complex

3.2. Textos

La lectura exigeix material perquè el lector llegeixi. En una avaluació, aquest material —un text (o un conjunt de textos) relacionat amb una tasca en particular— ha d'incloure informació suficient perquè el lector fort pugui implicar-se en la comprensió significativa i pugui resoldre el problema proposat a la tasca. Encara que és obvi que hi ha moltes classes diferents de textos i que qualsevol avaluació n'hauria d'incloure una gamma àmplia, no hi ha un consens encara en relació amb una categorització única i acceptada de tots els textos amb els quals es poden trobar els lectors. Amb l'arribada dels mitjans digitals i la profusió de nous gèneres textuais i dels serveis de comunicació basats en el text —alguns dels quals potser no sobreviuran a la propera dècada, mentre que d'altres es podran crear de nou— aquest assumpte esdevé encara més complex.

Característiques utilitzades per classificar els textos en el marc conceptual PISA 2009

El marc conceptual de referència previ (2009) incloïa quatre dimensions essencials per caracteritzar els textos:

Suport: imprès i electrònic

Entorn: amb autoria i basat en un missatge

Format de text: continu, discontinu, mixt i múltiple

Tipus de text: descripció, narració, exposició, argumentació, instrucció i transacció

Per a l'avaluació de la competència lectora a PISA 2015 només es van utilitzar textos que van tenir el seu origen com a documents impresos en paper, tot i que van ser presentats com a documents digitals. Per evitar confusions, aquests textos es van classificar com a fixos i dinàmics dins de la categoria "espai de visualització del text" en comptes de dins de la categoria "suport". Aquest canvi clarifica que, si bé aquests textos van ser creats per ser administrats en paper, els estudiants els estaven llegint, de fet, en una pantalla informàtica, per tant, en un suport electrònic. Com que la competència lectora va ser un domini secundari a PISA 2015, no es va dissenyar ni implementar cap tasca nova. Així doncs, els textos dinàmics, com per exemple els textos procedents de pàgines web dissenyats per aprofitar hipervincles, menús i altres característiques pròpies de la navegació en un mitjà electrònic, no eren part de PISA 2015.¹

El 2018, la lectura és el domini principal avaluat i, per tant, es pot incloure un ampli ventall de textos a l'avaluació. S'inclouran textos típics del suport imprès i també textos de la categoria en expansió que inclou tots els gèneres digitals. Com en els

¹ Algunes característiques dinàmiques pròpies de la navegació van ser, de passada, incloses a l'avaluació de 2015. Això va ser resultat de l'adaptació dels documents impresos a textos en format digital. Molts dels textos considerats com a fixos en cicles previs, tot i que van ser adaptats per imitar al més fidelment possible la seva presentació original com a textos impresos, van haver de ser reformatats per fer front a la mida de la pantalla típica d'ordinador (més petita). Per això, es van incloure tabuladors i altres eines de navegació molt simples per deixar que el lector pogués navegar d'una pàgina a un altra.

textos impresos, alguns textos digitals són "estàtics", ja que es presenten amb un conjunt mínim d'eines per a la interacció (desplaçament, paginació i una funció de cerca). Per exemple, aquest és el cas de documents destinats a ser impresos, però que són mostrats en una pantalla d'ordinador (p. ex., documents de text o arxius en pdf). Tanmateix, molts textos digitals es presenten amb trets innovadors que augmenten les possibilitats perquè el lector hi interaccioni i per això s'utilitza l'expressió "text dinàmic" per caracteritzar aquests textos. Alguns dels elements que poden contenir els textos dinàmics són: hipervincles incrustats que porten el lector a altres seccions, pàgines o llocs web; funcions de cerca avançada que proporcionen índexs ad hoc de la paraula clau buscada i/o destaquen aquesta paraula dins del text; i interacció social, com els mitjans de comunicació basats en un text interactiu com els correus electrònics, els fòrums i els serveis de missatgeria instantània.

El marc conceptual de PISA 2018 defineix quatre dimensions de textos: font (única, múltiple); organització i navegació (estàtica, dinàmica); format (continu, discontinu i mixt) i tipus (descripció, narració, exposició, argumentació, instrucció, interacció i transacció). Les tres primeres dimensions són típiques de situacions i tasques específiques i poden provocar l'ús de processos específics. En canvi, la quarta dimensió s'inclou per a finalitats relacionades amb la cobertura del domini.

Característiques utilitzades per classificar els textos en el marc conceptual PISA 2018

El marc conceptual inclou quatre dimensions essencials per caracteritzar els textos:

Font: única, múltiple

Organització i navegació: estàtica, dinàmica

Format: continu, discontinu i mixt

Tipus: descripció, narració, exposició, argumentació, instrucció, interacció i transacció

A. Font

En el marc conceptual de PISA 2018, una font és una unitat de text. Els textos únics es caracteritzen per tenir un autor definit (o un grup d'autors), per ser escrits en un moment determinat i contenir una data de publicació i un títol o un número de referència. Els autors es poden definir explícitament com en la majoria dels llibres impresos tradicionals o més vagament, per exemple, a través de pseudònims en una entrada de blog o de patrocinadors d'un lloc web. Un text únic es pot presentar al lector de manera aïllada d'altres textos, encara que no porti una indicació explícita de la font d'on s'ha extret. Els textos múltiples es caracteritzen per tenir autors diferents, o per ser publicats en moments diferents, o per portar títols diferents o nombres de referència diferents. En el marc conceptual de PISA,

el “títol” està pensat en el sentit d'una unitat de catàleg bibliogràfic. Els textos llargs que compten amb diverses seccions, amb títols i subtítols són considerats textos únics, en la mesura que van ser escrits per un autor definit (o un grup d'autors) en una data determinada. De la mateixa manera, els llocs web amb diverses pàgines són textos únics mentre no hi hagi cap menció explícita a un autor o una data diferent. És útil assenyalar que els textos múltiples es poden representar en una pàgina única. Aquest és el cas dels diaris impresos i de molts llibres de text, però també dels fòrums, les opinions dels clients o les pàgines web de preguntes i respostes. Finalment, un text únic pot contenir fonts incrustades, és a dir, referència a diversos autors o textos (Rouet i Britt, 2014; Strømsø *et al.*, 2013).

La dimensió font a PISA 2018 reemplaça la distinció entre “múltiple” i els altres tipus de “formats de text” de les versions prèvies del marc conceptual.

B. Organització i navegació

Les mides de les pantalles varien àmpliament en els entorns digitals: des de pantalles de telèfons mòbils, que són més petites que una fitxa en paper tradicional, fins a grans i múltiples pantalles que mostren de manera simultània diferents unitats d'informació. En el moment de redactar-se aquest marc conceptual, no obstant, la típica pantalla d'ordinador (de 15” o 17” dels ordinadors de sobretaula i dels portàtils) compta amb una resolució de 1024 x 769 píxels. Suposant una grandària típica de lletra, aquestes dimensions de pantalla són suficients per mostrar al voltant de mitja pàgina A4, per tant, un fragment molt petit de text. A causa de la gran varietat de pantalles disponibles per presentar els textos, els textos digitals s'acompanyen d'una sèrie d'eines destinades a permetre a l'usuari accedir-hi i mostrar passatges específics del text. Entre aquestes, hi ha des d'eines genèriques com la barra de desplaçament i les pestanyes (típiques d'altres programes com els fulls de càlcul i els processadors de textos) i eines per redimensionar o posicionar el text a la pantalla fins a utilitats més específiques com els menús, les taules de continguts i els hipervincles incrustats que permeten el moviment entre segments de text. Hi ha una evidència creixent que la navegació en el text digital requereix d'habilitats específiques (OCDE, 2011b; Rouet, Vörös i Pléh, 2012). Així doncs, és important avaluar la capacitat del lector per fer front als textos que ofereixen una alta densitat d'eines de navegació. Per raons de simplicitat, el marc conceptual de la competència lectora a PISA 2018 diferencia entre els textos “estàtics” amb una organització simple i amb una baixa densitat d'elements de navegació (típicament, una o diverses pàgines organitzades de manera lineal) dels textos “dinàmics”, amb unes característiques més complexes, amb una organització no lineal i amb alta densitat d'eines de navegació. Cal remarcar que s'utilitza el terme “densitat” i no el terme “nombre” perquè els textos dinàmics no tenen per què ser més llargs que els textos estàtics.

Per qüestions de cobertura, el marc conceptual de 2018 també conserva dues dimensions anteriors dels textos, “format” i “tipus”, que romanen majoritàriament inalteradets respecte del marc conceptual previ.

C. Format del text

Una classificació important dels textos, que va ser clau en el marc conceptual i l'avaluació PISA 2000, i que es manté a PISA 2018, és la distinció entre textos continus i discontinus. Els textos continus es componen generalment d'oracions que, alhora, estan organitzades en paràgrafs. Fins i tot es pot aplicar a estructures més grans, com seccions, capítols i llibres. Els textos discontinus sovint estan organitzats en un format matriu, que es basa en combinacions de llistes.

Hi ha textos en format continu i discontinu tant en textos fixos com dinàmics. En tots dos suports, però especialment en el darrer, predominen els textos amb format mixt i múltiple. A l'apartat següent s'expliquen els quatre formats esmentats.

Altres elements no textuais també s'inclouen amb els textos fixos i, particularment, amb els textos dinàmics. En els textos fixos sovint s'incorporen fotografies i imatges gràfiques que poden ser considerades com a part integral d'aquests tipus de textos. Les imatges estàtiques, així com vídeos, animacions i arxius d'àudios, solen acompanyar els textos dinàmics i també cal considerar-los part d'aquests. En l'avaluació de la competència lectora, PISA no es focalitza en aquests elements no textuais de manera independent, tot i que qualsevol d'aquests pot aparèixer, en principi, com a part d'un text (verbal). L'àudio no s'utilitza a causa de limitacions pràctiques, com la necessitat d'auriculars i la traducció de l'àudio.

Els *textos continus* estan compostos per oracions organitzades en paràgrafs. Aquest tipus de format de text es troba en reportatges periodístics, assaigs, novel·les, relats curts, ressenyes i cartes, inclús en llibres electrònics.

De manera gràfica o visual, l'organització es produeix per la separació de parts del text en frases i paràgrafs amb espais (per exemple, pel sagnat dels paràgrafs) i per convencions de puntuació. El text també segueix una estructura jeràrquica marcada a través d'encapçalaments i continguts, que ajuden el lector a reconèixer l'organització del text. Aquests marcadors també donen pistes sobre els límits del text (per exemple, mostren el final d'un apartat). Sovint, la localització de la informació es facilita mitjançant l'ús de diferents mides de lletra, diferents tipus de lletra com ara la cursiva o la negreta o mitjançant marges i patrons. La utilització d'aquestes pistes tipogràfiques i de format per part del lector és una habilitat essencial per a una lectura efectiva d'aquest tipus de textos.

Els marcadors discursius també donen informació sobre l'organització textual. Els marcadors seqüencials (en primer lloc, en segon lloc, etc.), per exemple, assenyalen la relació de cadascuna de les unitats que introdueixen amb la resta i indiquen, alhora, la relació amb el text que les envolta. Els connectors causals (conseqüentment, per aquest motiu, ja que, etc.) estableixen relacions de causa i efecte entre les parts d'un text.

Els *textos discontinus*. Els textos discontinus s'organitzen de manera diferent que

els textos continus, i per tant, cal abordar-los de manera diferent a l'hora de llegir-los. La majoria dels textos discontinus estan compostats per diverses llistes (Kirsch i Mosenthal, 1990). Algunes d'aquestes llistes són simples, però la majoria consisteixen en la combinació de diverses d'aquestes llistes simples. Aquest tipus de format es troba en llistes, taules, gràfics, diagrames, anuncis, horaris, catàlegs, índexs i formularis. Aquests formats poden aparèixer en textos fixos i en textos dinàmics.

Textos mixtos. Molts textos fixos i dinàmics són objectes únics i coherents, compostos per un seguit d'elements en format continu i discontinu. En els textos mixtos ben elaborats els components (com ara una explicació en prosa amb una taula o un gràfic) es donen suport mútuament, mitjançant vincles de coherència i cohesió a nivell parcial i global.

El text mixt en suport imprès és un format que es troba freqüentment en revistes, llibres de referència i informes, en els quals els autors fan servir diverses presentacions per comunicar la informació. En els textos dinàmics, les pàgines web creades són generalment textos mixtos que combinen llistes, paràgrafs en prosa i sovint gràfics. Els textos basats en missatges, com ara formularis en línia, correus electrònics i fòrums, també combinen textos continus i discontinus.

El format "múltiple" definit en versions prèvies del marc conceptual es representa ara com una modalitat de la nova dimensió "font" definida més amunt.

4. AVALUACIÓ DE LA COMPETÈNCIA LECTORA

La secció prèvia esbossava el marc conceptual per a la competència lectora. Els conceptes d'aquest marc conceptual s'han de representar en tasques i preguntes per recollir evidències del nivell de domini que tenen els estudiants en competència lectora.

En aquesta secció, es tenen en compte l'ús d'escenaris, els factors que influeixen en la dificultat de l'ítem, les dimensions que assegurin la cobertura del domini i alguns dels altres temes essencials en la construcció i l'operativitat de l'avaluació.

4.1. Escenaris

La lectura és un acte que persegueix uns propòsits i que ocorre dins d'un context particular d'objectius del lector. En moltes avaluacions de lectura tradicionals, els que fan la prova s'enfronten amb una sèrie de passatges inconnexos d'una gamma de temes generals. Els estudiants responen un conjunt discret d'ítems en cada passatge i llavors continuen cap al pròxim passatge inconnex. En aquest disseny tradicional, s'espera que els estudiants "oblidin" què han llegit prèviament quan responen a preguntes que fan referència a posteriors. Així doncs, no hi ha cap altre propòsit en aquesta activitat de lectura que el de contestar preguntes concretes (Rupp *et al.*, 2006). En contrast amb aquest enfocament, una avaluació basada en escenaris pot influir en les maneres com els estudiants utilitzen els textos per avaluar processos específics (p. ex., Sabatini *et al.*, 2014, 2015).

L'avaluació PISA 2018 inclourà escenaris que plantegen als estudiants un propòsit de lectura d'una col·lecció de textos temàticament relacionats per tal de completar una tasca de nivell superior (p. ex., respondre una pregunta d'integració més àmplia, escriure una recomanació basada en un conjunt de textos), juntament amb les unitats tradicionals de lectura de PISA. El propòsit de lectura estableix un conjunt d'objectius o de criteris que els estudiants utilitzen per cercar la informació, avaluar les fonts i llegir per comprendre i/o integrar a través dels textos. La col·lecció de fonts pot ser diversa i pot incloure una selecció de literatura, llibres de text, correus electrònics, blogs, pàgines web, documents polítics, documents històrics primaris, entre d'altres. Encara que les indicacions i les tasques que es generaran a partir d'aquest marc no permetran als estudiants que fan la prova tenir llibertat a l'hora d'escollir els seus propis propòsits de lectura ni els textos relacionats amb aquells propòsits individuals, l'objectiu d'aquesta avaluació és oferir als estudiants una mica de llibertat a l'hora de triar certes fonts textuals i certs camins, després d'haver atès les instruccions inicials. D'aquesta manera, dins de les limitacions pròpies d'una avaluació a gran escala, es pot avaluar la lectura dirigida a un propòsit.

4.2. Tasques

Cada escenari està format per una o més tasques. A cada tasca, als estudiants se'ls poden formular preguntes sobre els textos, que van des d'aquelles de comprensió més tradicional (localitzar informació, realitzar una inferència) fins a tasques complexes com sintetitzar i integrar textos múltiples, avaluar els resultats d'una cerca web o corroborar informació en textos múltiples. Cada tasca està dissenyada per avaluar un o més dels processos definits al marc conceptual. En un escenari, les tasques es poden ordenar de la més senzilla a la més complexa per recollir informació sobre diferents capacitats dels estudiants. Per exemple, un estudiant es podria trobar una tasca inicial en la qual hagués de localitzar un document concret a partir dels resultats d'una cerca. Com a segona tasca, l'estudiant podria haver de contestar una pregunta sobre la informació que apareix en el text. Com a tercera tasca, l'estudiant podria haver de determinar si el punt de vista de l'autor en un primer text és igual a la d'un segon text. En cada cas, es pot muntar una bastida de suport per a aquestes tasques de manera que, si un estudiant fracassa a l'hora de trobar el document correcte en la primera tasca, se li proporcionï després el document correcte per completar la segona tasca. D'aquesta manera, els escenaris complexos amb diverses parts no són "activitats de tot o res", sinó una estratègia per ajudar a triangular el nivell de diferents habilitats dels estudiants en el context de tasques reals. Així, els escenaris es correspondrien a les unitats i les tasques als ítems dels cicles previs d'avaluació de la competència lectora en PISA.

Una avaluació basada en escenaris simula com un individu interacciona i utilitza el material de lectura d'una manera més autèntica, si ho comparem amb una avaluació tradicional i descontextualitzada. Aquesta avaluació presenta als estudiants problemes realistes que han de resoldre i implica l'ús tant de les habilitats de lectura i raonament bàsiques com les de nivell més alt (O'Reilly i Sabatini, 2013).

Els escenaris fan ús de les facilitats de l'avaluació per ordinador, com ara la possibilitat d'introduir material d'estímul en la seqüència d'activitats, proporcionar comentaris als estudiants i lliurar-los tasques al mateix temps, per tal de proporcionar-los un suport i manipular la dificultat de la tasca. Els escenaris representen una extensió natural de l'enfoc tradicional basat en unitats utilitzat a PISA. Aquest enfocament basat en escenaris es va utilitzar ja en l'avaluació de la resolució de problemes de PISA 21012 i en la resolució col·laborativa de problemes de PISA 2015. Les tasques 2, 3 i 4 de l'annex B mostren, com a exemple, un escenari amb diversos ítems.

A. Distribució de les tasques

Les tasques estan dissenyades per avaluar les habilitats específiques definides a la secció "processos". De manera preferent, cada tasca avaluarà un procés. Cada tasca pot ser considerada com un element d'avaluació individual. La distribució

aproximada de les tasques per a l'avaluació de la competència lectora del 2018 es mostra a la taula 2 i és contrastada amb la distribució de tasques de l'avaluació del 2015.

Taula 2 – Distribució aproximada de les tasques en funció del procés i del tipus de text

Marc conceptual 2015	Marc conceptual 2018	
	Text ÚNIC	Text MÚLTIPLE
Accedir i recuperar 25%	Cercar i localitzar 15%	Cercar i seleccionar el text rellevant 10%
Integrar i interpretar 50%	Comprensió literal 15% Comprensió inferencial 15%	Comprensió inferencial 15%
Reflexionar i avaluar 25%	Avaluar la qualitat i la credibilitat Reflexionar sobre el contingut i la forma 20%	Corroborar/gestionar conflictes 10%

Els ítems d'avaluacions prèvies de la competència lectora PISA es reutilitzaran per mantenir l'avaluació de les tendències. Per tal d'aconseguir la distribució desitjada de les tasques de textos múltiples, tenint en compte que les avaluacions PISA prèvies es focalitzaven en tasques de textos únics, es desenvoluparan ítems nous amb tasques que impliquin els textos múltiples (p. ex., cercar, inferir i corroborar/gestionar conflictes). Alhora, caldrà assegurar un nombre suficient d'ítems de text únic en els nous escenaris que es desenvoluparan per assegurar que els ítems de tendència futurs cobreixin el marc conceptual sencer.

4.3. Factors que afecten la dificultat d'un ítem

El propòsit de l'avaluació PISA de la competència lectora és controlar i informar sobre el domini dels estudiants de 15 anys en arribar al final de l'educació obligatòria. Cada tasca de l'avaluació està pensada per copsar un índex específic que evidenciï aquest domini, mitjançant la simulació d'un exercici de lectura que el lector podria fer a dins o a fora de l'escola, com a adolescent o a la vida adulta.

Les tasques de comprensió lectora de PISA van des d'activitats senzilles de localització i comprensió fins a d'altres més sofisticades, que requereixen integrar informació a través de múltiples textos. La dificultat de qualsevol exercici de comprensió lectora depèn de la interacció entre diverses variables. Basant-nos en l'obra de Kirsch i Mosenthal (vegeu, per exemple, Kirsch, 2001; Kirsch i Mosenthal, 1990), podem manipular la dificultat dels ítems aplicant-hi el coneixement dels processos i de les variables de format del text. A la taula 3 es mostra com es pot controlar la dificultat de l'ítem a través dels diferents tipus de tasques.

Taula 3 – Dificultat de l'ítem segons les tasques a fer

Únic	Múltiple
<p>En les tasques de cercar i localitzar, la dificultat ve condicionada pel nombre de fragments d'informació que el lector ha de localitzar, per la quantitat d'inferència requerida, per la quantitat i la importància de la informació i per l'extensió i la complexitat del text.</p>	<p>La cerca en múltiples documents està condicionada pel nombre de textos, la complexitat de la jerarquia d'aquests documents (profunditat i amplitud), la familiaritat de l'estructura, la quantitat d'enllaços no jeràrquics, la distància amb l'objectiu, la rellevància i la pertinença del títols i les diferències entre cada un dels trets de presentació/estructura dels textos (manca de paral·lelisme entre textos de diferent origen).</p>
<p>En les tasques de comprensió literal i explícita i d'integrar i generar inferències, la dificultat es troba influïda pel tipus d'interpretació que es demana (p. ex., fer una comparació és més senzill que no pas fer un contrast); pel nombre de fragments d'informació que cal tenir en compte; pel grau i la rellevància de la informació del text i per la naturalesa del text: com menys familiar i més abstracte resulti el contingut, com més extens i complex sigui el text i com menys coherència tingui l'estructura, més difícil serà la tasca.</p>	<p>La dificultat a l'hora de fer inferències en múltiples documents està influïda pel nombre de textos, la prominència dels títols, les similituds en el contingut (p. ex., la discrepància en el contingut/els arguments, la variabilitat en els punts de vista), les diferències entre cada un dels trets de presentació/estructura dels textos (manca de paral·lelisme entre textos de diferents origen) i el grau de detall en què s'explicita la font.</p>
<p>En les tasques de reflexionar sobre el contingut i la forma, la dificultat es veu afectada pel tipus de reflexió i avaluació que es demana (de més fàcil a més difícil, els tipus de reflexió són: connectar; explicar i comparar; establir hipòtesis i avaluar); per la naturalesa del coneixement que el lector ha d'aportar al text (una tasca és més difícil si el lector ha de recórrer en més proporció a coneixements restringits i especialitzats que no pas a coneixements més comuns); per l'abstracció relativa i la llargada del text i pel nivell de profunditat de comprensió necessària per completar la tasca.</p> <p>En les tasques d'avaluar la qualitat i la credibilitat, la credibilitat i la qualitat d'un text es poden condicionar utilitzant senyals textuais, com ara indicar de manera explícita la font i si el text prové d'una font fiable o si pretén fer publicitat.</p>	<p>La dificultat a l'hora de corroborar/gestionar conflictes/sintetitzar en múltiples documents es veu afectada pel nombre de textos, les similituds en el contingut (discrepàncies en el contingut/els arguments dels textos), les diferències entre cada un dels trets de presentació/estructura dels textos (manca de paral·lelisme entre textos de diferents origen), el grau de detall en què s'explicita la font i el grau de credibilitat de la font.</p>

Impacte que té en la comprensió la disponibilitat del text en el disseny de les tasques

En la darrera dècada hi ha hagut una mica de debat sobre si, per a la comprensió lectora, les tasques basades en la memòria (p. ex., contestar una pregunta de comprensió quan el text no està disponible per als estudiants després de la lectura inicial) podrien ser un millor indicador de les habilitats de comprensió lectora dels estudiants que les tasques que comporten que el text estigui disponible. Des d'un punt de vista teòric, es pot argumentar sobre les dues estratègies. Respondre preguntes de comprensió amb el text podria ser més vàlid des d'un punt de vista ecològic perquè molts contextos de lectura (especialment en l'era digital) permeten al lector tornar a referir-se al text. A més, si el text no està disponible per als estudiants, la seva actuació sobre les preguntes de comprensió es podria confondre amb les seves habilitats de memòria (p. ex., la seva habilitat per recordar el contingut del text). D'altra banda, respondre preguntes de comprensió sense tenir el text disponible també és una situació de lectura comuna (p. ex., quan a l'hora de dinar es comenta un article periodístic que s'ha llegit al matí) i es podria confondre menys amb les estratègies de motivació i d'enfrontar-se a un examen. Empíricament, estudis recents (Ozuru *et al.*, 2007; Schroeder, 2011) proporcionen algunes evidències al fet que les qüestions de comprensió sense disponibilitat de text podrien ser més sensibles a la qualitat dels processos que executen els estudiants mentre estan llegint un text i a la força de la representació memorística que utilitzen. Alhora, tanmateix, ambdós tipus d'estratègies estan altament relacionades i per això és difícil separar-les de manera empírica. Actualment, per això, no hi ha prou evidències que justifiquin canvis en la forma com PISA és administrat. No obstant, s'inclouran noves mesures d'anàlisi per explorar aquest assumpte (p. ex., temps dedicat a resoldre una tasca, temps de lectura inicial d'un text, etc.).

4.4. Factors que milloren la cobertura del domini

A. Situacions

Els escenaris es poden desenvolupar a través d'una gamma àmplia de situacions potencials. El terme *situació* s'utilitza per definir els contextos i els usos pels quals l'autor va construir el text. La manera com s'especifica la variable situació té a veure amb la suposada audiència i el propòsit lector i no es basa simplement en el lloc o el propòsit pel qual l'activitat de lectura es duu a terme.

El marc conceptual classifica les situacions utilitzant una nomenclatura adaptada del Marc Europeu Comú de Referència (CEFR, per les sigles en anglès) desenvolupat pel Consell d'Europa (Consell d'Europa, 1996). Les categories que es plantegen són les de la lectura per a l'ús personal, la lectura per a l'ús públic, la lectura per a la feina i la lectura per a l'educació i es descriuen més avall. En comparació amb els cicles PISA d'avaluació de la competència lectora previs, textos de situacions diferents es poden barrejar dins d'un escenari determinat. Per exemple, un estudiant pot fer un conjunt de tasques que requereixin relacionar un text *educatiu* que proporcioni contingut històric amb textos *personals* que proporcionin experiències en primera persona dels esdeveniments.

Categorització de les situacions

La categoria *personal* fa referència als textos que estan pensats per satisfer els interessos personals de l'individu, tant a nivell pràctic com intel·lectual. Aquesta categoria també inclou els textos pensats per mantenir o desenvolupar les connexions personals amb altres persones. Comprèn la correspondència personal, els textos de ficció, biogràfics i informatius que es llegeixen per satisfer la curiositat del lector, com a part de les activitats de lleure o recreatives. En suport electrònic, aquesta categoria comprèn els correus electrònics personals, la missatgeria instantània i els blogs amb estil de diari.

La categoria *públic* descriu la lectura de textos vinculats a activitats i interessos de la societat en general. Comprèn els documents oficials, així com també la informació sobre esdeveniments públics. En general, els textos que s'associen amb aquesta categoria estableixen un cert contacte anònim amb d'altres i, per tant, inclouen els taulers d'anuncis, les pàgines web de notícies i els anuncis públics que es poden trobar tant a la xarxa com impresos.

El contingut de les situacions *educatives* fa ús de textos dissenyats de manera específica per a objectius formatius. Els llibres de text impresos i digitals i el programari d'aprenentatge interactiu són els exemples típics de materials que s'elaboren per a aquesta mena de lectura. Aquest tipus de lectura comporta normalment l'adquisició d'informació com a part d'una tasca d'aprenentatge més àmplia. Sovint, no és el lector qui tria aquests materials, sinó que els assigna un docent.

Molts joves de 15 anys s'incorporaran al mercat laboral d'aquí a un o dos anys. La lectura per *feina* és aquella que implica l'acompliment d'alguna tasca immediata. Pot incloure des de la cerca de feina, ja sigui a la secció d'anuncis classificats d'un diari imprès o bé en xarxa, fins al seguiment de determinades instruccions per al lloc de treball. Els textos escrits per a aquests propòsits i les tasques que s'hi basen, es classifiquen com a "ocupacionals" a PISA. Mentre que només alguns d'aquests joves de 15 anys avaluats hauran de llegir a la feina, és important que s'incloguin tasques basades en textos que estiguin relacionades amb la feina perquè l'avaluació de la disposició de la gent jove envers l'etapa posterior a l'ensenyament obligatori i la seva capacitat d'emprar els seus coneixements i habilitats per afrontar els reptes de la vida real constitueix un objectiu fonamental per a PISA.

Hi ha molts textos que s'utilitzen a classe que no han estat dissenyats expressament per a la pràctica docent. Per exemple, els joves de 15 anys poden llegir un fragment de text literari a la classe de llengua o de literatura, encara que el text es va escriure (suposadament) per al gaudi i l'apreciació personals del lector. Tenint en compte el seu objectiu original, a PISA aquest text es classifica com a *personal*. Segons Hubbard (1989), alguns tipus de lectura, sovint associats a escenaris extraescolars, com ara les normes d'algun club o les d'algun joc, de vegades es produeixen, de manera informal, a l'escola. PISA classifica aquests textos com a públics. Per contra, els llibres de text es llegeixen tant a l'escola com a casa, i probablement l'objectiu sigui diferent en els dos escenaris. PISA classifica aquests textos com a educatius.

Cal destacar que molts textos poder ser classificats en situacions diferents. A la pràctica, per exemple, un text pot ser pensat per distreure i instruir (personal i educatiu) o bé per donar consells professionals que siguin alhora informació general (ocupacional i públic). Tot i que el contingut és una variable que no es fixa específicament en aquest estudi, la intenció que hi ha en el fet de recollir textos de diverses situacions és maximitzar la diversitat dels continguts que s'inclouran a l'estudi PISA sobre competència lectora.

B. Tipus de text

La categoria “tipus de text” descriu la diversitat de textos amb la voluntat de cobrir l'àmplia gamma de tipologia de lectures amb les quals els estudiants es poden trobar: descripció, narració, exposició, argumentació, instrucció i transacció.² Els textos amb els quals el lector es pot trobar es resisteixen a ser categoritzats ja que, normalment, no són escrits tenint en compte les regles textuais d'un determinat tipus de text i, per tant, es poden classificar en diverses categories simultàniament. Per exemple, un capítol en un llibre de text podria incloure algunes definicions (exposició), certes indicacions per resoldre determinats problemes (instrucció), una breu ressenya històrica de la descoberta de la solució (narració) i descripcions d'alguns elements necessaris per a la solució del problema (descripció). No obstant això, en una avaluació com PISA és útil classificar els textos segons la seva tipologia a partir de les característiques predominants del text, per assegurar que els instruments de mesura recullen una mostra representativa dels diferents tipus de textos que representen els diferents tipus de lectura.

La classificació textual utilitzada a PISA s'ha adaptat del treball de Werlich (1976) i es mostra a continuació.

Classificació dels textos

La *descripció* és el tipus de text on la informació fa referència a les propietats d'objectes de l'espai. Les preguntes típiques a les quals el text descriptiu respon són les que comencen amb *què*. Les descripcions poden adoptar formes diverses. Per exemple, les descripcions impressionistes presenten la informació des del punt de vista de les impressions subjectives de les relacions, qualitats i indicacions a l'espai. Les descripcions tècniques presenten la informació des del punt de vista de l'observació objectiva de l'espai. Sovint, les descripcions tècniques utilitzen formats discontinus de text, com ara diagrames i il·lustracions. Són exemples de textos de la categoria de descripció: la representació d'un lloc concret en un quadern de viatge o un diari, un catàleg, un mapa geogràfic, un pla de vol en línia o la descripció d'una característica, funció o procés en un manual tècnic.

La *narració* és el tipus de text on la informació fa referència a les propietats dels objectes en el pla temporal. La narració respon habitualment a les preguntes que comencen amb *quan* o en quina seqüència. La narració també explica per què els personatges d'una història es comporten d'una determinada manera. La narració pot tenir diverses formes. Els *relats* presenten canvis des del punt de vista de la selecció subjectiva i l'èmfasi, registrant els fets i els esdeveniments des del punt de vista de les impressions subjectives en el pla temporal. Els *informes* presenten canvis des del punt de vista del marc d'una situació objectiva, amb un registre d'accions i esdeveniments que poden ser verificats per altres. Les *notícies* permeten que el lector es formi la seva pròpia opinió sobre fets i esdeveniments, sense que les referències del periodista influeixin les seves pròpies opinions. Són exemples de textos de la categoria de narrativa: la novel·la, el relat breu, l'obra teatral, la biografia, la tira còmica i una crònica periodística sobre un

² A les versions anteriors del marc conceptual de la competència lectora, aquests tipus de textos eren subcategories del format de text de tipus continu. En PISA 2009, es va admetre que els textos discontinus (i els elements dels textos mixtos i múltiples) també tenen una finalitat descriptiva, narrativa, expositiva, argumentativa o instructiva.

esdeveniment.

L'*exposició* és el tipus de text on la informació és presentada com a conceptes compostos o construccions mentals, o com els elements dins dels quals es poden analitzar els conceptes i les construccions mentals. El text ofereix una explicació de com els elements es relacionen entre ells en un tot amb significat, i sovint respon a les preguntes que comencen amb *com*. Les exposicions poden tenir diverses formes. Les *assajos expositius* ofereixen una exposició simple dels conceptes, construccions mentals o concepcions, des d'un punt de vista subjectiu. Les *definicions* expliquen com s'interrelacionen els termes o noms amb els conceptes mentals. Mitjançant aquestes interrelacions, la definició explica el sentit de les paraules. Les *explicacions* constitueixen una altra forma d'exposició analítica que s'utilitza per explicar com es vincula un concepte mental amb paraules o termes. Aquest concepte es tracta com una unitat composta que pot ser compresa si es descomponen els elements que la constitueixen i després s'anomenen les interrelacions que s'estableixen entre aquests elements. Els *resums* són una forma d'exposició sintètica que s'utilitza per explicar i comunicar els textos d'una manera més abreujada del que requereix el text original. Les *actes* són l'enregistrament dels resultats de reunions o presentacions. Les *interpretacions de textos* són una forma d'exposició tant analítica com sintètica que s'utilitza per explicar els conceptes abstractes dels que el lector s'adona en un determinat text o grup de textos (de ficció o de no ficció). Són exemples de textos de la categoria exposició: un assaig acadèmic, un diagrama que mostra un model de memòria, un gràfic sobre els canvis demogràfics, un mapa conceptual i una entrada d'enciclopèdia en línia.

L'*argumentació* és el tipus de text que presenta la relació entre conceptes i proposicions. Els textos argumentatius sovint responen a les preguntes que comencen amb *per què*. Una subclassificació important dels textos argumentatius és la que distingeix entre els textos persuasius i d'opinió, que fan referència a opinions i a punts de vista. Un *comentari* relaciona els conceptes dels esdeveniments, els objectes i les idees amb una estructura personal de pensaments, valors i creences. L'*argumentació científica* relaciona els conceptes dels esdeveniments, els objectes i les idees amb estructures de pensament i coneixement, de tal manera que les proposicions que en resulten es poden verificar com a vàlides o com a no vàlides. Són exemples de textos de la categoria d'argumentació: una carta al director, un cartell publicitari, una entrada en un fòrum en línia o la crítica d'un llibre o pel·lícula en una pàgina web.

La *instrucció* (de vegades anomenada ordre) és el tipus de text que dona indicacions sobre què fer. Les *instruccions* presenten indicacions per a determinats comportaments amb l'objectiu de completar una determinada tasca. Les *normes*, *regles* i *estatuts* especifiquen els requeriments per a determinats comportaments, basats en l'autoritat impersonal, com ara la vàlida pràctica o l'autoritat pública. Són exemples de textos de la categoria instrucció: una recepta, un seguit de diagrames que mostren el procediment per proporcionar primers auxilis i un manual d'ús d'un programari digital.

La *transacció* representa un tipus de text que té com a finalitat aconseguir un propòsit específic establert al text, com ara demanar que es faci alguna cosa, que s'organitzi una reunió o que el lector s'involucri socialment amb un amic. Abans de l'extensió de comunicació electrònica, aquesta classe de text era un component significatiu d'algunes classes de cartes i, dins l'intercanvi oral, el propòsit principal de moltes trucades telefòniques. Aquest tipus de text no s'inclou a la categorització de Werlich (1976), utilitzada fins ara per al marc de PISA.

El terme transaccional no s'utilitza a PISA per descriure el procés general d'extracció del significat dels textos (com en la teoria de la resposta del lector), sinó per fer referència al tipus de text escrit per als propòsits descrits aquí. Els textos transaccionals són sovint personals per naturalesa, més que públics, i això pot ajudar a explicar per què no apareixen en alguns dels corpus utilitzats per desenvolupar moltes de les tipologies textuales. Per exemple, aquesta classe de text no es troba de manera habitual en les pàgines web, que són sovint el tema dels corpus d'estudis lingüístics (per exemple, Santini, 2006). Amb les facilitats de comunicació personal que comporta l'ús del correu electrònic, els missatges de text, els blogs i les pàgines web de connexió

a les xarxes socials, aquesta tipologia textual s'ha tornat molt més significativa en aquests darrers anys. Els textos transaccionals sovint es construeixen sobre comprensions comunes i possiblement privades entre comunicadors —encara que clarament, aquest tret és difícil d'explorar en una avaluació a gran escala. Són exemples de textos de la categoria de transacció: intercanvis de missatges de correu electrònic i de missatges de text diaris entre col·legues o amics que demanen i confirmen trobades.

La *narració* ocupa una posició prominent en moltes avaluacions nacionals i internacionals. Alguns textos es presenten com una descripció real i fidel del món, tal i com és (o era) i reivindiquen la seva identitat objectiva i de no ficció. Els relats de ficció estableixen una relació més metafòrica amb el món real, presentant el món com podria ser o com sembla ser. En d'altres estudis a gran escala sobre la competència lectora, en especial per al nivell escolar, com l'Avaluació Nacional del Progrés Educatiu (NAEP); l'Estudi Internacional de Progrés en Competència Lectora de la IEA, anomenat IEARLS i el programa de la IEA per a l'Estudi Internacional de Progrés en Competència Lectora (PIRLS), la classificació més important dels textos és la que distingeix els textos de ficció o literaris dels que no ho són (a la NAEP, llegir per l'experiència literària o llegir per informar-se o per fer una tasca; a PIRLS, experiència literària envers adquisició i ús d'informació). La distinció es va diluint a mesura que els autors utilitzen formats i estructures típiques dels textos objectius a l'hora de crear les seves obres de ficció. L'avaluació PISA sobre la competència lectora inclou textos de ficció i de no ficció, i textos que no pertanyen exclusivament a un dels dos tipus. No obstant, PISA no intenta mesurar les diferències de domini en la lectura d'un tipus i d'un altre. A PISA, els textos de ficció estan classificats com a narratius.

4.5. Formats de resposta

La forma com es recullen les evidències —el *format de resposta*— variarà tenint en compte allò que es consideri adient segons el tipus d'evidència que es vol obtenir i, també, d'acord amb les restriccions de caire pragmàtic associades a les avaluacions a gran escala. Com en qualsevol avaluació a gran escala, el ventall de formats factibles és restringit. Tanmateix, amb l'ús de l'ordinador en l'avaluació, els tipus de formats de resposta poden incloure interaccions amb text, com destacar i arrossegat i deixar anar, així com l'ítem d'elecció múltiple i de resposta construïda curta (en el qual els estudiants escriuen la seva pròpia resposta).

Els formats de resposta poden ser sensibles a les diferències individuals. Per exemple, les preguntes amb respostes incrustades i, a vegades, les preguntes d'elecció múltiple, solen ser més dependents d'habilitats de descodificació, perquè els lectors han de descodificar els distractors o els ítems si es compara amb els ítems oberts de resposta construïda (Cain i Oakhill, 2006). Diversos estudis basats en les dades PISA suggereixen que el format de resposta té un efecte significatiu sobre el rendiment dels diferents grups: per exemple, estudiants amb diferents nivells de domini (Routitsky i Torner, 2003); de països diferents (Grisay i Monseur, 2007); amb nivells diferents de motivació intrínseca per a la lectura (Schwabe, McElvany i Trendtel, 2015), i nois i noies (Lafontaine i Monseur, 2006a, 2006b; Schwabe, McElvany i Trendtel, 2015). A causa d'aquestes variacions, a l'hora de mesurar les tendències al llarg del temps, és

important mantenir una proporció similar d'ítems d'elecció múltiple i de resposta construïda d'un cicle PISA al següent. Una altra consideració important en el context de la competència lectora és que els ítems oberts de resposta construïda són especialment importants per al procés de reflexió i avaluació, on el propòsit és, sovint, avaluar la qualitat de la reflexió més que no pas la conclusió que se n'obté. No obstant, perquè el focus de l'avaluació sigui la lectura i no l'escriptura, els ítems de resposta construïda no haurien de ser dissenyats per posar èmfasi en l'avaluació de les habilitats d'escriptura, com la correcció ortogràfica, la gramatical, etc. Finalment, els estudiants de diferents països poden estar més o menys familiaritzats amb determinats formats de resposta. La inclusió d'ítems en formats diferents promourà un equilibri més gran dels tipus d'exercicis amb els quals els estudiants estan més o menys familiaritzats, independentment de la seva nacionalitat.

En resum, per garantir una cobertura adient de les múltiples capacitats en els diversos països, per assegurar l'equitat tenint en compte les diferències entre països i entre sexes i per garantir una avaluació vàlida del procés "reflexionar i avaluar", a l'avaluació PISA sobre la competència lectora s'hi continuaran incloent tant ítems d'elecció múltiple com de resposta oberta construïda, independentment dels canvis que es puguin produir en el mode d'administració de la prova. Qualsevol canvi important que es faci en la distribució dels tipus d'ítem de la lectura impresa pot influir també en la mesura de les tendències.

Les habilitats d'escriptura a l'avaluació de la competència lectora PISA 2018

Sovint s'exigeix als lectors que escriguin comentaris, assajos o explicacions en resposta a qüestions, o aquests decideixen fer notes, esquemes i resums o, simplement, escriure els seus pensaments i reflexions sobre els textos, per tal d'aconseguir els objectius que s'han proposat en la lectura. També, de manera rutinària, els lectors participen de la comunicació escrita amb altres persones (p. ex., amb professors, amb altres estudiants, amb coneguts) en contextos d'aprenentatge (p. ex., un correu electrònic amb una tasca que ha enviat un professor) o socials (p. ex., xatejar amb els companys sobre un text). El marc conceptual de la comprensió lectoral per a PISA 2018 considera que l'escriptura té una relació important amb la lectura. Les limitacions derivades del disseny i l'administració de la prova no permeten que s'inclouï l'avaluació d'habilitats d'escriptura, encara que l'escriptura defineix, en part, la qualitat i l'organització de les produccions escrites. Tanmateix, una proporció significativa d'ítems de la prova exigeix que els lectors articulin el seu pensament a través de respostes escrites. Així, l'avaluació d'habilitats de lectura també recorre a l'habilitat dels lectors per comunicar la seva comprensió per escrit, encara que a PISA no es mesuren aspectes com l'ortografia, la qualitat d'escriptura i l'organització del text.

4.6. Avaluar la facilitat i l'eficiència de la lectura de textos simples per entendre'ls

L'avaluació de la competència lectora a PISA 2018 inclourà l'avaluació de la fluïdesa lectora, definida com la facilitat i l'eficiència amb què els estudiants poden llegir textos simples per entendre'ls. Això proporcionarà un indicador valuós que podrà ser utilitzat per descriure i entendre les diferències entre estudiants, especialment per a aquells amb uns nivells de domini en lectura més baixos. Els estudiants amb un nivell baix en les habilitats de lectura bàsiques poden estar dedicant tanta atenció i esforç cognitiu a les habilitats de nivell inferior de descodificació, reconeixement de paraules i anàlisi de frases que han de disminuir recursos per dur a terme les tasques de comprensió d'alt nivell amb textos únics o múltiples (Rasinski *et al.*, 2005; Scamacca *et al.*, 2006).

L'administració i la correcció informatitzades de PISA 2018 permet mesurar la facilitat i l'eficiència amb què els estudiants de 15 anys poden llegir textos simples per entendre'ls. Si bé no tota la lectura lenta és una lectura pobre, com s'ha indicat més amunt, un gruix important d'evidències mostren com i per què una manca de mecànica en els processos bàsics de lectura poden ser un coll d'ampolla als nivells més alts de domini i està associada amb una comprensió pobre (p. ex., Rayner *et al.*, 2001). Així, és valuós tenir un indicador de la facilitat i l'eficiència amb què els estudiants de 15 anys poden llegir textos simples acuradament per entendre'ls per tal de descriure millor els rendiments més baixos a les tasques de competència lectora de PISA i interpretar-los més bé.

És encara més útil remarcar que, amb l'expansió exponencial dels continguts textuais disponibles a Internet, hi ha una necessitat cada vegada més gran per als estudiants del segle XXI que no només siguin lectors competents, sinó també lectors eficients (OCDE, 2011b). Així, un indicador bàsic com la velocitat lectora en condicions de baixa demanda també es pot utilitzar a nivell descriptiu per a uns altres propòsits, com ara investigar fins a quin grau els estudiants regulen el seu ritme lector i els seus processos estratègics davant de tasques més complexes o volums més grans de text.

Si bé hi ha moltes variacions en la manera com operacionalitzar i mesurar la facilitat, l'eficiència o la fluïdesa lectora, l'evidència més comuna recollida en activitats de lectura silenciosa són els indicadors de precisió i velocitat. Les mesures de la fluïdesa en la lectura oral també es poden utilitzar per calcular la prosòdia i l'expressivitat del lector, si bé la mesura d'aquestes característiques és molt més complexa en les tasques de lectura silenciosa i hi ha menys acord sobre la seva vàlua per damunt dels indicadors robustos de precisió i velocitat (Eason *et al.*, 2012; Kuhn, Schwanenflugel i Meisinger, 2010). A més a més, actualment no és factible implementar i puntuar tasques de lectura oral en totes les llengües en les quals PISA està disponible. Per això es recomana un disseny per a la mesura de la fluïdesa lectora que inclogui tasques de lectura en silenci.

Per entendre millor els desafiaments als quals s'encaren els estudiants de 15 anys puntuats amb uns nivells més baixos en les tasques PISA de competència lectora, es proposa una activitat específica de mesura de la facilitat i l'eficiència lectores que s'administri just al començament de l'avaluació. El rendiment en aquesta tasca es pot escalar i comunicar de manera independent de l'escala de nivell de competència del domini principal. Com ja s'ha assenyalat, la lectura ineficaç pot ser un símptoma d'un baix nivell en les habilitats lectores bàsiques. Tanmateix, hi pot haver individus que siguin lectors relativament lents i que, tot i així, posseeixin processos compensatoris o estratègics que els permetin ser lectors de nivell més alt si se'ls dona prou temps per completar tasques complexes. Aquest pot ser el cas dels parlants no nadius d'una llengua, que poden ser relativament més lents que els parlants nadius, però tenir una puntuació comparable als estudiants més competents en aquelles tasques que es poden resoldre sense límit de temps. Per tot això, sembla més prudent utilitzar l'indicador "facilitat lectora" com una variable descriptiva que ajudi a diferenciar els estudiants que poden tenir dèficits en les habilitats bàsiques d'aquells que són lents, però lectors competents.

A més a més, un índex de la facilitat i l'eficiència de lectura podria ser utilitzat, juntament amb altres indicadors, per col·locar els estudiants en nivells de cara a una prova de tipus adaptatiu (vegeu la secció de més avall, "Consideracions per a una prova adaptativa"). Per les raons citades, l'índex pot no ser adequat com a únic indicador del nivell de lectura, tanmateix, combinat amb altres evidències, la ineficàcia en el processament bàsic pot ser útil per col·locar els estudiants als nivells de competència adequats.

Un disseny de tasca que s'ha utilitzat de manera eficaç com a indicador de la facilitat i l'eficiència lectora en altres estudis empírics exigeix als estudiants llegir una frase i fer un judici de la plausibilitat d'aquesta frase en relació amb el coneixement del món o amb la consistència lògica interna de la frase. La mesura té en compte tant la precisió en la comprensió del text com el temps que es tarda en llegir i respondre. Aquest tipus de tasca s'ha utilitzat en la prova de fluïdesa lectora Woodcock Johnson (Woodcock, McGrew i Mather, 2001) i en les proves d'eficiència i comprensió en la lectura silenciosa (TOSREC, per les sigles en anglès) (Wagner, Torgesen, Rashotte i Pearson, 2010). És també el tipus d'exercici utilitzat amb èxit en les tasques d'avaluació dels components de lectura a l'estudi PIAAC (OCDE, 2013a; Sabatini i Bruce, 2009) i a dos països de PISA). Una tasca similar es va utilitzar en l'avaluació austríaca de PISA 2000 i es van observar correlacions altes ($r = 0.64$) amb les puntuacions obtingudes pels estudiants (Landerl i Reiter, 2002). Aquest disseny de tasca, doncs, té una fonamentació empírica demostrada com a índex de mesura de la facilitat i l'eficiència lectora en diversos contextos d'estudis internacionals. La tasca 1 de l'annex B mostra un ítem d'exemple, extret de l'estudi PIAAC.

Tot i que podria ser que en cicles futurs de PISA s'utilitzessin dades de l'arxiu de registre basades en tasques complexes de competència lectora com a única

font per a la mesura de la facilitat i l'eficiència lectores, aquesta opció no es recomana per al cycle actual. Per tal d'assegurar que els estudiants compleixin les tasques sota condicions que produeixin un indicador vàlid d'eficiència, el disseny i les instruccions que acompanyen la tasca haurien d'orientar la construcció desitjada. Els textos han de ser simples i curts per maximitzar l'eficiència lectora envers els processos estratègics o compensatoris. A més a més, les demandes de la tasca haurien d'implicar un raonament mínim per tal de no confondre diferències individuals en temps de decisió amb la informació bàsica de la velocitat lectora. De tota manera serà difícil d'assegurar que la velocitat i la precisió lectores observades en tasques dissenyades per a propòsits de mesura diferents són contestades pels estudiants sota aquestes restriccions. Com més complexa sigui la tasca, més és probable que els estudiants despleguin processos estratègics o compensatoris que interfereixin en la mesura de la facilitat i l'eficiència de la comprensió bàsica.

Així, es recomana que s'analitzin els arxius de registre d'aquest cycle per avaluar si hi ha indicadors dins de la nova sèrie de tasques de competència lectora PISA que estiguin fortament correlacionats amb la tasca proposada per mesurar l'eficiència a nivell de frase. La probabilitat que hi hagi una evidència prou vàlida als fitxers de registre del pilotatge de la prova —bàsicament d'equivalència psicomètrica amb la tasca que requereixen les frases— a partir dels ítems inicials pilotats de les noves tasques de lectura és baixa. D'altra banda, evidències de correlació amb l'arxiu de registre serviren de validació a favor de la tasca de mesura de la facilitat i l'eficiència lectores.

4.7. Avaluació de la motivació per la lectura, de les pràctiques lectores i de la presa de consciència de les estratègies lectores dels estudiants

Des de PISA 2000, la importància dels aspectes motivacionals del lector (com la seva actitud cap a la lectura) i de les seves pràctiques de lectura (p. ex., els factors del lector de la figura 1) s'han subratllat en el marc conceptual de la competència lectora; per això, s'han desenvolupat ítems i escales de puntuació per mesurar aquests aspectes tan importants en el qüestionari de l'alumnat. És important fixar-se que la motivació per la lectura i les estratègies de lectura poden variar en funció dels contextos i dels tipus de textos considerats. Per això, els ítems del qüestionari que avaluen la motivació i les estratègies haurien de fer referència a una gamma de situacions que representin les pràctiques dels estudiants. A més de la importància creixent d'aquests factors en l'àmbit teòric, se sap que els ítems que es refereixen a situacions més específiques i concretes disminueixen el risc de resposta esbiaixada que es pot obtenir amb puntuacions i autoinformes.

A. Motivació intrínseca i interès a llegir

“Si la *motivació* es refereix als objectius, valors i creences en una àrea donada,

com la lectura, el *compromís* es refereix a conductes relacionades amb l'esforç, el temps i la persistència per assolir els resultats desitjats” (Klauda i Guthrie, 2015: 240). En diversos estudis s’ha vist que el compromís, la motivació i les pràctiques lectores tenen una forta correlació amb el rendiment en comprensió lectora (Becker, McElvany i Kortenbruck, 2010; Guthrie, Wigfield, Metsala i Cox, 1999; Guthrie i Klauda, 2014; Mol i Bus, 2011; Morgan i Fuchs, 2007; Pfof, Dörfler i Artelt, 2013; Schaffner, Philipp i Schiefele, 2014; Schiefele, Schaffner, Möller i Wiegfield, 2012). A PISA 2000, el compromís amb la lectura (comprèn l’interès, la motivació intrínseca, l’elusió de la lectura i les pràctiques lectores) tenia una forta correlació amb el rendiment, més forta fins i tot que l’associació entre el rendiment i el nivell socioeconòmic (OCDE, 2002; 2010a). En altres estudis, el compromís amb la lectura explica més el rendiment que qualsevol altra variable, a més del rendiment previ en lectura (Guthrie i Wigfield, 2000). De manera crítica, la perseverança com a característica del compromís també s’ha connectat amb l’èxit en l’aprenentatge i l’assoliment fora de l’escola (Heckman i Kautz, 2012). Així, la motivació i el compromís són variables i palanques poderoses sobre les quals un pot actuar per reforçar el rendiment en lectura i reduir les diferències entre grups d’estudiants.

En cicles de PISA previs en què la competència lectora era el domini principal (PISA 2000 i PISA 2009), el constructe motivacional principal investigat era *l’interès per la lectura i la motivació intrínseca*. L’escala de mesura de l’interès i la motivació intrínseca també mesurava l’elusió de la lectura, que és la manca d’interès o de motivació, i que s’ha vist que té una associació forta amb el rendiment, especialment entre els lectors que estan en lluita (Klauda i Guthrie, 2015; Legault *et al.*, 2006). Per a PISA 2018, d’acord amb el que es va fer en altres dominis, s’investigaran dos constructes motivacions més com a part del qüestionari de l’alumnat: l’*autoeficàcia*, que és la capacitat percebuda per l’individu de fer tasques específiques, i l’*autoconcepte*, que inclou les habilitats percebudes per l’individu en una matèria determinada.

B. Pràctiques lectores

Al costat de la motivació, les *pràctiques lectores* ja s’han mesurat en edicions prèvies, com a les freqüències dels autoinformes de lectura de diferents tipus de textos en diversos suports, entre els quals hi ha la lectura en línia. A PISA 2018, la llista d’escala de puntuació per a les pràctiques lectores en línia s’actualitzaran i s’ampliaran per tal de tenir en compte les pràctiques emergents (p. ex., llibres electrònics, cerca en línia, missatgeria breu i connexió a les xarxes socials).

C. Presa de consciència de les estratègies lectores

La *metacognició*, una capacitat del lector per pensar i controlar les seves estratègies de lectura i comprensió, té una correlació significativa tant amb el rendiment en lectura com en l’ensenyament i l’aprenentatge. Un seguit d’estudis han trobat associació entre el domini en lectura i les estratègies metacognitives

(Artelt, Schiefele i Schneider, 2001; Brown, Palincsar i Armbruster, 1984). La instrucció explícita o formal en estratègies lectores porta a una millora en la comprensió i en l'ús de la informació del text (Cantrell *et al.*, 2010). Concretament, se suposa que el lector es torna independent del professor després que aquestes estratègies s'hagin adquirit i s'apliquin sense massa esforç. Utilitzant aquestes estratègies, el lector pot interaccionar de manera eficaç amb el text, concebut la lectura com una tasca de resolució d'un problema que exigeix l'ús de pensament estratègic i pensar estratègicament en la solució dels problemes de comprensió lectora. En cicles de PISA previs, el compromís i la metacognició van resultar ser predictors robustos del rendiment en lectura, mediadors de gènere o d'estatus socioeconòmic (OCDE, 2010b) i també palanques potencials per reduir els buits d'assoliment. Al marc conceptual dels qüestionaris, la mesura d'aquests aspectes motivacionals, metacognitius i de les pràctiques lectores s'actualitzen i s'amplien per tal de tenir en compte les pràctiques recents i emergents (p. ex., llibres electrònics, cerca en línia, connexió a les xarxes socials), així com per millorar la cobertura en la mesura de les pràctiques d'ensenyament i de suport a l'aula que recolzen el creixement lector.

La lectura a nivell expert exigeix als estudiants saber i emprar estratègies per fer el millor ús dels textos donats i per als seus propòsits i objectius. Per exemple, els estudiants han de saber quan és apropiat escanejar un passatge o quan la tasca exigeix una lectura sostinguda i completa del passatge. A PISA 2009, es va recollir informació sobre les estratègies lectores. Es van presentar dos escenaris de lectura als estudiants. En el primer escenari, als estudiants se'ls demanava que avaluessin l'efectivitat de diferents estratègies de lectura i comprensió per arribar a l'objectiu de *resumir la informació*; en el segon, els estudiants havien d'avaluar l'efectivitat d'unes altres estratègies per *entendre i recordar un text*. Per a PISA 2018, d'acord amb el nou marc de processos lectors (vegeu la figura 2), també es recollirà informació sobre el coneixement d'estratègies lectores relacionades específicament amb l'objectiu de "*avaluar la qualitat i credibilitat de les fonts*", ja que aquest és un objectiu especialment important en la lectura digital i quan s'han de confrontar textos múltiples.

D. Pràctiques d'ensenyament i de suport a l'aula per al creixement i el compromís en lectura

Hi ha fortes evidències a les recerques que s'han fet que mostren que les pràctiques d'aula, com ara l'ensenyament directe d'estratègies lectores, contribueixen al creixement en habilitats lectores (Pressley, 2000; Rosenshine i Meister, 1997; Waters i Schneider, 2010). A més, les bastides d'aprenentatge i el suport del professorat per l'autonomia i la competència milloren el rendiment en lectura dels estudiants, la presa de consciència d'estratègies i el compromís amb la lectura (Guthrie, Ho i Klauda, 2013; Guthrie, Wigfield i You, 2012). Si en la majoria dels sistemes educatius, la lectura ja no s'ensenyava com a matèria als estudiants de 15 anys a diferència de les matemàtiques i les ciències, per exemple, alguna pràctica d'instrucció en lectura es pot dur a terme de manera

explícita o accidental a les classes de llengua i en altres disciplines (p. ex., ciències socials, ciències, llengües estrangeres, educació per a la ciutadania i tecnologies). Tanmateix, la naturalesa dispersa de la instrucció en lectura representa un desafiament per a les preguntes dels qüestionaris de context que han de recollir les pràctiques d'aula i les oportunitats d'aprenentatge a què són exposats els estudiants. Malgrat aquests desafiaments, es creu que és extremadament important recollir a través del qüestionari de l'alumnat els processos d'instrucció rellevants —oportunitat per aprendre i pràctiques d'ensenyament— que poden donar suport al desenvolupament de les habilitats, les pràctiques i la motivació lectores dels estudiants.

E. Consideracions per a una avaluació adaptativa

El desplegament de l'avaluació per ordinador a PISA dona l'oportunitat d'implementar una avaluació adaptativa. Aquesta avaluació adaptativa ha de permetre nivells més alts de precisió en la mesura utilitzant menys ítems per estudiant. Això s'aconsegueix seleccionant més ítems que estiguin alineats amb la gamma diversa de capacitats dels estudiants.

El test adaptatiu té el potencial d'augmentar la resolució i la sensibilitat de l'avaluació, més concretament en els nivells més baixos de la distribució del rendiment de l'alumnat. Per exemple, els estudiants que tenen un rendiment baix en ítems que avaluen la seva facilitat i eficiència lectores (p. ex., la fluïdesa lectora) tindran dificultats en els ítems d'alta complexitat inclosos en els textos múltiples. Així, seria útil subministrar a aquests estudiants textos addicionals de nivell més baix per tal d'avaluar millor aspectes específics de la seva comprensió.

5. INFORMES DE RESULTATS DE LA COMPETÈNCIA LECTORA

5.1. Escales de resultats

PISA presenta els resultats dels estudiants en escales de rendiment que són interpretables a nivell de les polítiques educatives. A PISA 2000, quan la lectura va ser el domini principal de l'avaluació, els resultats de la competència lectora es van agrupar inicialment en una única escala amb una puntuació mitjana de 500 i una desviació típica de 100. A més d'aquesta escala, el rendiment dels estudiants també es va representar en cinc subescales: tres subescales per als processos (aspectes: recuperació d'informació, interpretació de textos i reflexió i avaluació) i dues subescales per al format del text (continu i discontinu) (OCDE, 2002). Aquestes cinc subescales van fer possible comparar la puntuació mitjana i la distribució de l'alumnat entre els diversos subgrups i països, tot tenint en compte els diversos components del constructe establert per a la competència lectora. Tot i que hi ha una alta correlació entre aquestes subescales, el fet de presentar els resultats de cadascuna per separat mostra certes desviacions interessants entre els països participants. Allà on es produeixen aquestes desviacions, es poden examinar i es poden relacionar amb el currículum i amb la metodologia educativa que s'ha fet servir. En alguns països, la qüestió important a plantejar-se podria ser com ensenyar el currículum actual millor. En d'altres, la qüestió no només és la manera d'ensenyar, sinó també què ensenyar. A PISA 2009, la lectura va ser un altre cop el domini principal. Per presentar els resultats es va utilitzar un esquema que va incloure les subescales, a més d'una única escala de puntuació global.

Tant a PISA 2003 com a PISA 2006 i a PISA 2012, en els quals la lectura va ser un domini secundari de l'avaluació i, per això, es van administrar menys ítems als estudiants, es va elaborar una única escala per a la competència lectora amb els resultats globals (OCDE, 2004, 2007, 2014). A PISA 2018 la competència lectora torna a ser el domini principal, per tant, es poden tornar a publicar els resultats per a cadascuna de les subescales establertes.

Per a PISA 2018, les subescales a considerar seran (vegeu també la taula 1 de la pàgina 23):

1. **Localitzar informació**, que comprèn tasques que demanen als estudiants cercar i seleccionar textos rellevants i accedir a informació rellevant dins d'aquests textos.

1. **Comprendre**, que comprèn tasques que demanen als estudiants representar el significat literal dels textos així com integrar informació i generar inferències.

2. **Avaluar i reflexionar**, que comprèn tasques que demanen als estudiants

avaluar la qualitat i la credibilitat de la informació, reflexionar sobre el contingut i la forma del text i detectar i gestionar conflictes dins i a través dels textos.

Com s'ha descrit més amunt, una subpuntuació separada que valori la fluïdesa en la lectura també proporcionarà una mesura de la facilitat i l'eficiència lectores dels estudiants. Aquesta subpuntuació no es presentarà a l'escala PISA, però pot ser utilitzada per ajudar a interpretar el rendiment dels estudiants.

5.2. Interpretar i utilitzar les escales

De la mateixa manera que els estudiants poden ser ordenats de més a menys competents en una única escala, les tasques de la competència lectora també estan organitzades al llarg d'una escala que indica, progressivament, el nivell de dificultat d'una tasca i el nivell de competència requerit per contestar cada ítem correctament. Mitjançant la comparació de la posició dels estudiants i dels ítems en aquestes escales, es pot resumir tant la competència a nivell personal en termes de capacitat com la complexitat d'un ítem en termes de dificultat.

Les tasques de la competència lectora utilitzades a PISA varien àmpliament en funció de la situació, el format del text i els requisits de la tasca i també varien en dificultat. Aquest rang es representa a través del que es coneix com a mapa d'ítems. El mapa d'ítems proporciona una representació visual de les habilitats en competència lectora que demostren els estudiants en diferents punts al llarg de l'escala.

Les tasques de l'extrem inferior de l'escala de lectura i de les diverses subescales són diferents de les situades a l'extrem superior. La dificultat ve, en part, determinada per la longitud, l'estructura i la complexitat del text en si mateix. No obstant, mentre que l'estructura d'un text contribueix a la dificultat d'un ítem, el que el lector ha de fer amb aquest text, definit per la pregunta o la instrucció, interactua amb el text i afecta la dificultat general. S'ha identificat una sèrie de variables que poden influir en el nivell de dificultat de qualsevol tasca de la competència lectora, incloent la complexitat i la sofisticació dels processos mentals integrals amb l'aspecte de la tasca (recuperar, interpretar o reflexionar), la quantitat d'informació que ha de ser assimilada pel lector i la familiaritat o especificitat del coneixement al qual el lector ha de recórrer tant dins com fora del text.

5.3. Definint els nivells de rendiment de la competència lectora

A PISA 2000, en un intent d'expressar aquesta progressió de la complexitat i la dificultat, l'escala global de la competència lectora i de cada una de les subescales es van dividir en sis nivells (per sota d'1, 1, 2, 3, 4, 5). Aquests nivells, tal i com es van definir per a PISA 2000, es van mantenir per a l'escala global utilitzada per

mesurar les tendències a PISA 2009 i 2015. No obstant, els nous ítems desenvolupats van ajudar a millorar la descripció existent dels nivells de rendiment i a proporcionar una descripció dels nivells per sobre i per sota dels establerts a PISA 2000. Així, les escales es van estendre fins al nivell 6 i el nivell 1b es va introduir a la part inferior de l'escala (OCDE, 2012).

Els nivells proporcionen una via útil per explorar la progressió de les demandes de la competència lectora dins de l'escala general i dins de cada subescala. L'escala resumeix tant la competència de la persona en termes de la seva habilitat com la complexitat d'un ítem en termes de dificultat. El mapatge dels estudiants i dels ítems en una escala representa la idea que els estudiants són probablement més capaços de completar amb èxit les tasques assignades al mateix nivell de l'escala (o menor) i menys probablement capaços de completar amb èxit les tasques assignades als nivells més alts de l'escala.

Com a exemple, a la taula 4 es presenta l'escala de rendiment en competència lectora de PISA 2012. La columna de l'esquerra mostra el número de nivell, la puntuació mínima que defineix aquest nivell i el percentatge d'estudiants que són capaços de resoldre tasques situades en aquest nivell de rendiment o en els inferiors (mitjana OCDE). La columna de la dreta descriu el que els estudiants poden fer a cada nivell (adaptat d'OCDE, 2013b).

Taula 4 – Nivells de rendiment per a la competència lectora tal com van ser descrits a PISA 2012

Nivell	Què poden fer els estudiants?
<p style="text-align: center;">6</p> <p>698 1,1%</p>	<p>Al nivell 6, els lectors poden fer inferències múltiples, comparacions i contrastos que són tant detallats com precisos. Demostren una comprensió global i detallada d'un o més textos i poden integrar informació de més d'un text. Les tasques poden implicar que el lector hagi de tractar amb idees desconegudes, en presència d'informació prominent divergent, i generar categories abstractes per a les interpretacions. Els estudiants poden fer hipòtesis o avaluar críticament un text complex sobre un tema que no li resulta familiar, tenint en compte diversos criteris i perspectives i aplicant una comprensió sofisticada que vagi més enllà del text. Una condició necessària per a les tasques d'accés i recuperació en aquest nivell és la precisió en l'anàlisi i l'atenció al detall que no és explícit en el text.</p>
<p style="text-align: center;">5</p> <p>626 8,4%</p>	<p>Al nivell 5, els lectors poden localitzar i organitzar diversos fragments d'informació profundament incrustats en el text i inferir quina informació del text és rellevant. Les tasques de reflexió requereixen avaluació crítica i elaboració d'hipòtesis a partir de coneixements específics. Tant les tasques d'interpretació com les de reflexió requereixen una comprensió global i detallada d'un text al contingut del qual l'alumnat no està acostumat. Per a tots els aspectes de lectura, en aquest nivell es precisa enfrontar-se amb conceptes contraris als esperables.</p>

<p>4</p> <p>553 29,5%</p>	<p>Al nivell 4, els lectors poden localitzar i organitzar diversos fragments d'informació incrustats en el text. També poden interpretar el significat de matisos del llenguatge en un passatge tenint en compte el text com un tot. En altres tasques d'interpretació, els estudiants han de demostrar comprensió i aplicació de categories en un context desconegut. A més, els estudiants, en aquest nivell, poden utilitzar el coneixement formal o públic per elaborar hipòtesis o avaluar críticament un text. Els lectors han de demostrar una comprensió acurada de textos llargs i complexos, el contingut dels quals els pot ser desconegut.</p>
<p>3</p> <p>480 58,6%</p>	<p>Al nivell 3, els lectors poden localitzar i, en alguns casos, reconèixer la relació que hi ha entre diferents fragments d'informació que han de complir diverses condicions. També poden integrar diferents passatges d'un text per identificar-ne la idea principal, comprendre una relació o construir el significat d'una paraula o d'una frase. Han de tenir en compte moltes característiques per comparar, contrastar o categoritzar. Sovint, la informació requerida no és prominent, hi ha molta informació divergent o hi ha altres obstacles al text, com ara idees contràries a allò que s'espera o redactades de manera negativa. Les tasques de reflexió a aquest nivell poden requerir de connexions, comparacions i explicacions, o avaluar una característica concreta del text. Algunes tasques de reflexió requereixen que els lectors demostrin una comprensió fina del text en relació amb contextos familiars o de coneixement quotidià. D'altres no requereixen una comprensió detallada del text, però sí fonamentar-se en un coneixement menys comú.</p>
<p>2</p> <p>407 82%</p>	<p>Al nivell 2, els lectors poden localitzar un o més fragments d'informació que han de ser inferits i que han de reunir diverses condicions. També poden reconèixer la idea principal d'un text, comprendre relacions o construir significats en una part limitada del text quan la informació no és prominent i el lector ha de fer inferències a un nivell elemental. Les tasques d'aquest nivell poden incloure comparacions o contrastos basats en una única característica del text. Les tasques de reflexió típiques d'aquest nivell requereixen que els lectors facin comparacions o diverses connexions entre el text i el coneixement previ, fonamentant-se en l'experiència i en actituds personals.</p>
<p>1a</p> <p>335 94,3%</p>	<p>En el nivell 1a, els lectors poden localitzar un o més fragments independents d'informació explícita. Poden reconèixer el tema principal o la intenció de l'autor en un text que tracta un tema que els és familiar o fer una connexió simple entre la informació del text i el coneixement quotidià. Normalment, la informació que es demana del text és prominent i hi ha poca o cap informació divergent. De manera explícita es dirigeix l'estudiant perquè consideri diferents factors rellevants en la tasca i en el text.</p>
<p>1b</p> <p>262 98,7%</p>	<p>En el nivell 1b, els lectors poden localitzar un fragment únic d'informació explícita i prominent en un text breu, de sintaxi senzilla, amb un tema i un tipus de text familiars, com ara una narració o una llista simple. Els textos de les tasques d'aquest nivell serveixen de suport al lector, amb repeticions d'informació, imatges o símbols coneguts. Gairebé no hi ha informació divergent. Els lectors de nivell 1b poden haver d'interpretar textos fent connexions simples entre fragments d'informació adjacents.</p>

Com que la part superior de l'escala de competència lectora actualment no té límits, no es pot descartar una certa incertesa en relació amb els límits superiors de competència dels estudiants amb un rendiment extremadament alt. No obstant, és probable que aquests estudiants siguin capaços d'executar tasques caracteritzades pel major nivell de rendiment. Pels estudiants que es troben a l'extrem inferior de l'escala de la competència lectora, hi ha una limitació important. Tot i que és possible mesurar el rendiment en competència lectora dels estudiants per sota del nivell 1, en aquest nivell no es pot descriure el seu rendiment. La mesura independent de la facilitat i l'eficiència lectores, no obstant, pot proporcionar informació addicional d'aquests estudiants. En el desenvolupament dels nous materials per a PISA 2018, s'hauria de fer un esforç per dissenyar ítems que mesurin les habilitats per a la lectura i la comprensió ubicades en l'actual nivell 1 o per sota.

6. ANNEXOS

ANNEX A. Canvis principals en el marc conceptual, 2000-2015

	2000	2009	2015
TEXT			
Format	Continu Discontinu Mixt	Els mateixos que al 2000, afegint-hi "múltiple"	Els mateixos que al 2009
Tipus	Argumentació Descripció Exposició Narració Instrucció	Els mateixos que al 2000, afegint-hi "transaccional"	Els mateixos que al 2009
Entorn	N/A	Amb autor Basat en missatges	N/A
Suport	N/A	Imprès Electrònic	N/A
Espai	N/A	N/A	Fix Dinàmic
SITUACIONS	Educatiu Personal Professional Públic	Les mateixes que al 2000	Les mateixes que al 2000
ASPECTES	Accés i recuperació Integració i interpretació Reflexió i avaluació	Els mateixos que al 2000, afegint-hi "complex"	Els mateixos que al 2000

ANNEX B. Tasques de mostra

Tasca 1. Exemple de tasca de mesura de la facilitat i l'eficiència lectores

Els ítems de processament de frases són tasques cronometrades que requereixen a l'estudiant avaluar si una frase té sentit en relació amb les propietats del món real o la lògica interna de la frase. L'estudiant llegeix la frase i marca SÍ si la frase té sentit o NO si la frase no té sentit. Aquesta tasca és una adaptació de PISA 2012 i dels ítems de processament de frases dels components de lectura de PIAAC.

Instruccions: Clica SÍ si la frase té sentit. Clica NO si la frase no té sentit.

El cotxe vermell té una roda punxada.	SÍ	NO
Els avions estan fets de gossos.	SÍ	NO
L'estudiant feliç es va llegir el llibre la nit passada.	SÍ	NO
Si el gat s'hagués quedat a fora tota la nit, no hauria estat a la casa a les 2:00 de la matinada.	SÍ	NO
L'home que és més alt que la dona i el nen és més baix que ambdós,	SÍ	NO

Tasques 2- 4. Exemple d'escenari amb tres tasques

En aquest escenari es demana als estudiants llegir tres fonts: una entrada de blog, la secció de comentaris que el segueix i un article que és referenciat per un dels comentaristes. Els articles i els comentaris discuteixen l'exploració espacial ara i en el futur. Es demanarà als estudiants que responguin diverses preguntes que avaluen diferents processos lectors.

Tasca 2. Cercar i localitzar

PISA 2018

Unit Title: Space Exploration

Question 1/5

Refer to Scott Huffington's Blog on the right. Select a choice to answer the question.

According to Scott Huffington in the article "Is the Golden Era of Space Exploration Over?" what effect have private companies had on space exploration?

- Private companies have shown that they can better manage space exploration projects.
- People are questioning whether government space programs are necessary.
- Government agencies are losing funding to private companies offering the same service.
- Government agencies and private companies are collaborating effectively.

Text 1

Is the Golden Era of Space Exploration Over?
by Scott Huffington • May 16, 201

Beginning with the launch of Sputnik in 1957 the focus of space exploration had one aim: be the first to go where no human had gone before. In 1961 Yuri Gagarin became the first man in space sparking an intense competition where astronauts and cosmonauts battled to break records, expand frontiers, and bring notoriety to their countries of origin. However, since July 22nd 1969 and Neil Armstrong's historic leap for mankind, space exploration has slowed.

Since then, space programs have focused on creating a sustainable presence in low-Earth Orbit through the development and maintenance of space craft, space stations, and satellites. The Russian space station Mir and the US Skylab were the first space stations but proved too expensive to operate independently. We now have the International Space Station (ISS), an impressive international collaborative effort led by the United States, Russia, Canada, and Japan. Yet, the station was meant to be a stepping stone to bolder projects including a manned mission to Mars. Thirty years later, we are still maintaining the space station but we are no closer to achieving a manned mission to Mars.

For decades, the idea of human space exploration has widely been seen as the exclusive domain of government agencies like the Russian Federal Space Agency (RKA), the National Aeronautics and Space Administration (NASA) in the United States, and the European Space Agency (ESA) with 22 member countries. However, the rise of private companies making serious steps toward successful commercial space flights has many people questioning the relevance and necessity of government run and publicly funded space exploration programs. Add the highly publicized U.S. space shuttle disasters in 1986 and 2003 and the enthusiasm and commitment for space exploration has further eroded.

All of this leads me to conclude that the world has lost the focus and drive to explore new frontiers. I fear that the golden age of space exploration has passed, and we are rapidly progressing toward a decidedly Earth bound future.

Tasca 3. Inferències en textos múltiples

PISA 2018

Text 1
Text 2

Unit Title: Space Exploration
Question 2/5

Refer to both Scott Huffington's article and the comment section that followed it to answer the next question. Select all the choices that apply.

The author Scott Huffington and commenters Yoshi Kubota and Claude Messier disagree on some issues while agreeing on others.

Based on what you have learned, select the radio button for each person that would agree with the issue statement.

Issue Statement	Scott Huffington	Yoshi Kubota	Claude Messier
Enthusiasm for space exploration has decreased	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Advances resulting from space exploration have slowed in recent years	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Both human and robotic missions are vital to space exploration programs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

COMMENTS:

Yoshi Kubota: 05/17/2015 09:42 CDT

The perception that enthusiasm and commitment for space exploration has eroded is simply false. While funding for governmental agencies has been challenging due to a sluggish worldwide economy, enthusiasm for exploration on an international level is still high. Please note that 14 space agencies from around the world came together in 2007 to draft *The Global Exploration Strategy: the Framework for Coordination*. The purpose of the framework is to create a globally coordinated vision for human and robotic space exploration. Together, our space agencies have a very clear plan for space exploration. In fact, the framework was updated in 2014. Please read the attached copy of the global exploration strategy.

Randall M. Kay: 05/18/2015 08:31 CDT

Scott, like Yoshi Kubota, I think you have misunderstood the current state of global space exploration. The ISS is allowing us to develop the skills and technology needed for deep space exploration. NASA, one of the members of the International Space Exploration Coordination Group that drafted *The Global Exploration Strategy* that Yoshi shared, has published a detailed plan for developing the technologies needed to send a manned mission to Mars. Low Earth orbit is the initial step, not the final goal.

Claude Messier: 05/19/2015 12:42 CDT

This discussion is fascinating, but I do feel the need to point out a few corrections. It is precisely through space exploration that we will solve the problems of the world. With that said, Scott does have a point that advances in the Global Exploration Strategy are slow to materialize. Part of the reason is cost, but also a flexibility built into the Global Exploration Strategy. The article referenced by Yoshi presents a strategy that the moon is our next stop. However, the organization is currently exploring two strategies: moon next and asteroid next.

Tasca 4. Avaluar i reflexionar

PISA 2018

Text 1
Text 2
Text 3

Unit Title: Space Exploration
Question 5/5

Refer to the articles on the right. Type your answer to the questions in the space provided.

Think about how Scott Huffington wrote his article and the commenters responded. Based on this information, write a comment that explains two primary benefits of space exploration? Support your answer with details from the articles.

Is the Golden Era of Space Exploration Over?
by Scott Huffington 📅 May 16, 2011

Beginning with the launch of Sputnik in 1957 the focus of space exploration had one aim: be the first to go where no human had gone before. In 1961 Yuri Gagarin became the first man in space sparking an intense competition where astronauts and cosmonauts battled to break records, expand frontiers, and bring notoriety to their countries of origin. However, since July 22nd 1969 and Neil Armstrong's historic leap for mankind, space exploration has slowed.

Since then, space programs have focused on creating a sustainable presence in low-Earth Orbit through the development and maintenance of space craft, space stations, and satellites. The Russian space station Mir and the US Skylab were the first space stations but proved too expensive to operate independently. We now have the International Space Station (ISS), an impressive international collaborative effort led by the United States, Russia, Canada, and Japan. Yet, the station was meant to be a stepping stone to bolder projects including a manned mission to Mars. Thirty years later, we are still maintaining the space station but we are no closer to achieving a manned mission to Mars.

For decades, the idea of human space exploration has widely been seen as the exclusive domain of government agencies like the Russian Federal Space Agency (RKA), the National Aeronautics and Space Administration (NASA) in the United States, and the European Space Agency (ESA) with 22 member countries. However, the rise of private companies making serious steps toward successful commercial space flights has many people questioning the relevance and necessity of government run and publicly funded space exploration programs. Add the highly publicized U.S. space shuttle disasters in 1986 and 2003 and the enthusiasm and commitment for space exploration has further eroded.

All of this leads me to conclude that the world has lost the focus and drive to explore new frontiers. I fear that the golden age of space exploration has passed, and we are rapidly progressing toward a decidedly

7. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- American Press Institute. (2014). *How Americans get their news*. <http://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/how-americans-get-news/>
- Ananiadou, K. i Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries* [OECD Education Working Papers, N. 41]. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>
- Artelt, C., Schiefele, U. i Schneider, W. (2001). "Predictors of reading literacy", *European Journal of Psychology of Education*.
- Becker, M., McElvany, N. i Kortenbruck, M. (2010). "Intrinsic and extrinsic reading motivation as predictors of reading literacy: A longitudinal study", *Journal of Educational psychology*, 102, 773-785. <http://dx.doi.org/10.1037/a0020084>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M. i Rumble, M. (2010). *Draft white paper 1: Defining 21st century skills*. The University of Melbourne: Assessment and Teaching of 21st Century Skills.
- Binkley, M., Rust, K. i Williams, T. (Eds.). (1997). *Reading literacy in an international perspective*. Washington, D.C.: US Department of Education.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I. i Vermetten, Y. (2005). "Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill", *Computers in Human Behavior*, 21, 487-508.
- Bråten, I., Britt, M. A., Strømsø, H. I. i Rouet, J.-F. (2011). "The role of epistemic beliefs in the comprehension of multiple expository texts: Toward an integrated model", *Educational Psychologist*, 46(1), 48-70.
- Bråten, I., Strømsø, H.I. i Britt, M.A. (2009). "Trust matters: Examining the role of source evaluation in students' construction of meaning within and across multiple texts", *Reading Research Quarterly*, 44, 6-28.
- Britt, M. A., Goldman, S. R. i Rouet, J.-F. (eds.). (2012). *Reading: From words to multiple texts*. Nova York: Routledge.
- Britt, M. A. i Rouet, J.F. (2012). "Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition", en A. M. J. Lawson & J. R. Kirby (eds.), *The quality of learning: Dispositions, instruction, and mental structures*. Nova York: Cambridge University Press.
- Brown, A. L., Palincsar, A. S. i Armbruster, B. (1984). "Inducing comprehension-fostering activities in interactive learning situations", en H. Mandel, N. Stein i T. Trabasso (eds.), *Learning from texts*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Brozo, W. G. i Simpson, M. L. (2007). *Content literacy for today's adolescents:*

- Honoring diversity and building competence*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall (5a ed.).
- Cain, K. i Oakhill, J. (2006). "Assessment matters: Issues in the measurement of reading comprehension", *British Journal of Educational Psychology*, 76, 697-708.
- Cain, K. i Oakhill, J. (2007). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. Nova York: Guilford Press.
- Cantrell, S. C., Almasi, J. F., Carter, J. C., Rintamaa, M. i Madden, A. (2010). "The impact of a strategy-based intervention on the comprehension and strategy use of struggling adolescent readers", *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 257-280.
- Chard, D. J., Pikulski, J. J. i McDonagh, S. H. (2006). "Fluency: The link between decoding and comprehension for struggling readers", en A. T. Rasinski, C. Blanchowicz i K. Lems (eds.), *Fluency instruction: Research-based best practices*. Nova York: Guilford Press, 39-61.
- Clark, C. (2014). *Children's and young people's reading in 2013. Findings from the 2013 National Literacy Trust's annual survey*. Londres: National Literacy Trust.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. i Leu, D. (2008). "Central issues in new literacies and new literacies research", en J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear i D. Leu (eds.), *The handbook of research on new literacies*. Mahwah, NJ.: Erlbaum.
- Conklin, J. (1987). "Hypertext: An introduction and survey", *Computer*, 20, 17-41.
- Consell d'Europa. (1996). *Modern languages: Learning, teaching, assessment. A common European framework of reference*. Estrasburg: CC LANG (95) 5 Rev. IV.
- Consell d'Europa. (2001). *The Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningham, A. E. i Stanovich, K. E. (1998). "Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later", *Developmental Psychology*, 33, 934-945.
- Dillon, A. (1994). *Designing usable electronic text: Ergonomic aspects of human information usage*. Londres: Taylor & Francis.
- Dreher, M. J. i Guthrie, J. T. (1990). "Cognitive processes in textbook chapter search tasks", *Reading Research Quarterly*, 25, 323-339.
- Duggan, G. B. i Payne, S. J. (2009). "Text skimming: the process and effectiveness of foraging through text under time pressure", *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15(3), 228-242.
- Eason, S., Sabatini, J., Goldberg, L. F., Bruce, K. i Cutting, L. E. (2012).

- “Examining the relationship between word reading efficiency and oral reading rate in predicting comprehension among different types of readers”, *Scientific Studies of Reading*, 17, 199-223.
- Foltz, P. W. (1996). “Comprehension, coherence, and strategies in hypertext and linear text”, en J. Levonen, J. F. Rouet, A. Dillon i R. Spiro (eds.), *Hypertext and cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 109-136.
- Gartner. (2015). *Forecast: PCs, ultramobiles and mobile phones, worldwide, 2011-2018, 4Q14 update*. <http://www.gartner.com/document/2945917>
- Gerjets, P., Kammerer, Y. i Werner, B. (2011). “Measuring spontaneous and instructed evaluation processes during web search: Integrating concurrent thinking-aloud protocols and eye-tracking data”, *Learning and Instruction*, 21, 220-231. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.02.005
- Goldman, S. R. (2004). “Cognitive aspects of constructing meaning through and across multiple texts”, en N. Shuart-Faris i D. Bloome (eds.), *Uses of intertextuality in classroom and educational research*. Greenwich, CT: Information Age, 317-351.
- Gray, W. S. i Rogers, B. (1956). *Maturity in reading*. Chicago: University of Chicago Press.
- Grisay, A. i Monseur, C. (2007). “Measuring the equivalence of item difficulty in the various versions of an international test”, *Studies in Educational Evaluation*, 33, 69-86.
- Guthrie, J. T., Ho, A. N. i Klauda, S. L. (2013). “Modeling the relationships among reading instruction, motivation, engagement, and achievement for adolescents”, *Reading Research Quarterly*, 48, 9-26.
- Guthrie, J. T. i Klauda, S. L. (2014). “Effects of classroom practices on reading comprehension, engagement, and motivations for adolescents”, *Reading Research Quarterly*, 49(4), 387-416. doi:10.1002/rrq.81
- Guthrie, J. T. i Wigfield, A. (2000). “Engagement and motivation in reading”, en M. L. Kamil i P. B. Mosenthal (eds.), *Handbook of reading research*. Mahwah, NJ: Erlbaum, vol. 3, 403-422.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L. i Cox, K. E. (1999). “Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount”, *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 231-256. doi:10.1207/s1532799xssr0303_3
- Guthrie, J. T., Wigfield, A. i Klauda, S. L. (2012). *Adolescents' engagement in academic literacy* (Report N. 7). University of Maryland, College Park. <http://www.corilearning.com/research-publications>
- Guthrie, J. T., Wigfield, A. i You, W. (2012). “Instructional contexts for engagement and achievement in reading”, en S. L. Christensen, A. L. Reschly i C. Wylie (eds.), *Handbook of research on student engagement*. Nova York:

- Springer Science, 601-634. doi:10.1007/978-1-4614-2018-7_29
- Hacker, D.J. (1998). "Self-regulated comprehension during normal reading", en D. Hacker, J. Dunlosky i A. Graesser (eds.) *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 165-191.
- Heckman, J. J. i Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Hofstetter, C. R., Sticht, T. G. i Hofstetter, C. H. (1999). "Knowledge, literacy and power", *Communication Research*, 26, 58-80.
- Hubbard, R. (1989). "Notes from the underground: Unofficial literacy in one sixth grade", *Anthropology and Education Quarterly*, 20, 291-307.
- International Telecommunications Union. (2014a). *Measuring the Information Society Report 2014*. Ginebra: ITU. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>
- International Telecommunications Union. (2014b). *Key 2005-2014 ICT data for the world, by geographic regions and by level of development* [Excel file]. Ginebra: ITU. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>
- Jenkins, J. R., Fuchs, L. S., van den Broek, P., Espin, C. i Deno, S. L. (2003). "Sources of individual differences in reading comprehension and reading fluency", *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 719-729.
- Kamil, M. J., Mosenthal, P. B., Pearson, P. D. i Barr, R. (eds.). (2000). *Handbook of reading research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, vol. 3.
- Kim, Y., Park, C. i Wagner, R. (2014). "Is oral/text reading fluency a "bridge" to reading comprehension?", *Reading and Writing*, 27(1), 79-99.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kirsch, I. (2001). *The international adult literacy survey: Understanding what was measured*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Kirsch, I. i Mosenthal, P. B. (1990). "Exploring document literacy: Variables underlying the performance of young adults", *Reading Research Quarterly*, 25(1), 5-30.
- Kirsch, I., De Jong, J., Lafontaine, D., McQueen, J., Mendelovits, J. i Monseur, C. (2002). *Reading for change: Performance and engagement across countries: Results from PISA 2000*. París: OECD.
- Klauda, S. L. i Guthrie, J. T. (2015). "Comparing relations of motivation, engagement, and achievement among struggling and advanced adolescent readers", *Reading and Writing*. doi:10.1007/s11145-014-9523-2
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J. i Meisinger, E. B. (2010). "Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of

- fluency”, *Reading Research Quarterly*, 45, 230-251. doi:10.1598/RRQ.45.2.4
- Kuhn, M. R. i Stahl, S. (2003). “Fluency: A review of developmental and remedial practices”, *The Journal of Educational Psychology*, 95, 3-21.
- Lafontaine, D. i Monseur, C. (2006a). *Impact of item choice on the measurement of trends in educational achievement*. Article presentat a l'AERA meeting, San Francisco.
- Lafontaine, D. i Monseur, C. (2006b). *Impact of test characteristics on gender equity indicators in the Assessment of Reading Comprehension*. Liège: Universitat de Liège.
- Landerl, K. i Reiter, C. (2002). “Lesegeschwindigkeit als Indikator für basale Lesefertigkeiten [Reading fluency as an indicator for basic reading skills]”, en C. Wallner-Paschon i G. Haider (eds.), *PISA Plus 2000. Thematische Analysen nationaler Projekte [PISA Plus 2000. Thematic analyses of national projects]*. Innsbruck: Studien Verlag.
- Lathrop, R. (2005). *Democratic schools: Empowering students through active learning and applied civic education*. ProQuest Information and Learning Company (UMI No. 1428169).
- Legault, L., Green-Demers, I. i Pelletier, L. (2006). “Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic motivation and the role of social support”, *Journal of Educational Psychology*, 98, 567-582. doi:10.1037/0022-0663.98.3.567.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J. i Henry, L. A. (2013). “New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy instruction and assessment”, en D. E. Alvermann, N. J. Unrau i R. B. Rudell (eds.), *Theoretical models and processes of reading*. Newark: International Reading Association, 6a ed., 1150-1181.
- Leu, D. J., Forzani, E., Rhoads, C., Maykel, C., Kennedy, C. i Timbrell, N. (2015). “The new literacies of online reading and comprehension: Rethinking the reading achievement gap”, *Reading Research Quarterly*, 50(1), 37-59.
- Lundberg, I. (1991). “Reading as an individual and social skill”, en I. Lundberg i T. Høien (eds.), *Literacy in a world of change: Perspectives on reading and reading disability*. Stavanger: Center for Reading Research/UNESCO.
- Mason, L., Boldrin, A. i Ariasi, N. (2010). “Searching the Web to learn about a controversial topic: are students epistemically active?”, *Instructional Science*, 38, 607-633.
- McCrudden, M. T., Magliano, J. i Schraw, G. (eds.). (2011). *Text relevance and learning from text*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- McCrudden, M. T. i Schraw, G. (2007). “Relevance and goal-focusing in text processing”, *Educational Psychology Review*, 19(2), 113-139.
- McNamara, D. S. i Magliano, J. (2009). “Toward a comprehensive model of

- comprehension”, *Psychology of Learning and Motivation*, 51, 297-384.
- Mol, S. i Bus, A. G. (2011). “To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood”, *Psychological Bulletin*, 137, 267-296. doi:10.1037/a0021890.
- Moore, P. (1995). “Information problem-solving: A wider view of library skills”, *Contemporary Educational Psychology*, 20, 1-31.
- Morgan, P. i Fuchs, D. (2007). “Is there a bidirectional relationship between children’s reading skills and reading motivation?”, *Exceptional Children*, 73, 165-183.
- Morrisroe, J. (2014). *Literacy changes lives: A new perspective on health, employment and crime*. Londres: National Literacy Trust.
- 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*. National Institute of Child Health and Human Development.
- Naumann, J. (2015). “A model of online reading engagement: Linking engagement, navigation, and performance in digital reading”, *Computers in Human Behavior*, 53, 263–277.
- Nielsen, J. (1999). *Designing web usability: The practice of simplicity*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- Naumann, J. (2015). “A model of online reading engagement: Linking engagement, navigation, and performance in digital reading”, *Computers in Human Behavior*, 53, 263-277. doi:10.1016/j.chb.2015.06.051
- Oakhill, J. V., Cain, K. i Bryant, P. E. (2003). “The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills”, *Language and Cognitive Processes*, 18, 443-468.
- OCDE. (2000). *Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy*. París: OECD Publishing.
<http://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/33692793.pdf>
- OCDE. (2002). *Reading for change - Performance and engagement across countries*. París: OECD Publishing.
- OCDE. (2004). *Learning for tomorrow’s world: First results from PISA 2003*. París: OECD Publishing.
- OCDE. (2007). *PISA 2006 science competencies for tomorrow’s world, volume 1: Analysis*. París: OECD Publishing.
- OCDE. (2010a). *PISA 2009 assessment framework - Key competencies in reading, mathematics and science*. París: OECD Publishing.
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2009assessmentframework->

[keycompetenciesinreadingmathematicsandscience.htm](http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-learning-to-learn_9789264083943-en)

- OCDE. (2010b). *PISA 2009 results: Learning to learn – Student engagement, strategies and practices (volume III)*. París: OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-learning-to-learn_9789264083943-en
- OCDE. (2011a). *PISA: Do students today read for pleasure? PISA in Focus, vol.8*. París: OECD Publishing.
- OCDE. (2011b). *PISA 2009 results: Students on Line. Digital technologies and performance*. París: OECD Publishing <http://dx.doi.org/10.1787/9789264112995-en>
- OCDE. (2012). *The OECD Internet economy outlook*. París: OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-internet-economy-outlook-2012_9789264086463-en
- OCDE. (2013a). *OECD skills outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- OCDE. (2013b). *PISA 2015 draft frameworks*. <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2015draftframeworks.htm>
- OCDE. (2014). *PISA 2012 results: What students know and can do. Volum I: Student Performance in Mathematics, Reading and Science*. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208780-en>
- OECD. (2015). *Students, computers and learning: Making the connection*. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- O'Reilly, T. i Sabatini, J. (2013). *Reading for understanding: How performance moderators and scenarios impact assessment design* (ETS Research Report No. RR-13-31). <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-13-31.pdf>
- Ozuru, Y., Best, R., Bell, C., Witherspoon, A. i McNamara, D. S. (2007). "Influence of question format and text availability on the assessment of expository text comprehension", *Cognition and Instruction*, 25, 399-438. doi:10.1080/07370000701632371
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading Ability*. Nova York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (2007). "Reading ability: Lexical quality to comprehension", *Scientific Studies of Reading*, 11, 357-383.
- Perfetti, C.A., Marron, M.A. i Foltz, P.W. (1996). Sources of comprehension failure: Theoretical perspectives and case studies. A C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention*. Lawrence Erlbaum; Mahwah, NJ: 1996.
- Perfetti, C. A., Rouet, J.-F. i Britt, M. A. (1999). "Toward a theory of documents representation", en H. van Oostendorp i S. Goldman (eds.), *The construction of mental representations during reading*. Mahwah, NJ:

Erlbaum, 99-122.

- Pfost, M., Dörfler, T. i Artelt, C. (2013). "Students' extracurricular reading behavior and the development of vocabulary and reading comprehension", *Learning and Individual Differences*, 26, 89-102. doi:10.1016/j.lindif.2013.04.008
- Pressley, M. (2000). "What should comprehension instruction be the instruction of?", en M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson i R. Barr (eds.), *Handbook of reading research*. NJ: L. Erlbaum, vol. 3, 545-563.
- Rasinski, T.V., Padak, N.D., McKeon, C.A., Wilfong, L.G., Friedauer, J.A. i Heim, P. (2005). "Is reading fluency a key for successful high school reading?", *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 49, 22-27.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D. i Seidenberg, M. S. (2001). "How psychological science informs the teaching of reading", *Psychological Science in the Public Interest*, 2(2), 31-74.
- Reeve, J. (2012). "A self-determination theory perspective on student engagement", en S.L. Christensen, A.L. Reschly i C. Wylie (eds.), *Handbook of research on student engagement*. Nova York: Springer Science, 149-173. doi:10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Richter, T. i Rapp, D. N. (2014). "Comprehension and validation of text information: Introduction to the special issue", *Discourse Processes*, 51, 1-6.
- Rosenshine, B. i Meister, C. (1997). "Cognitive strategy instruction in reading", en A. Stahl i A. Hayes (eds.), *Instructional models in reading*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum, 85-107.
- Rouet, J.-F. (2006). *The skills of document use: From text comprehension to web-based learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rouet, J.-F. i Britt, M. A. (2011). "Relevance processes in multiple document comprehension", en M.T. McCrudden, J. P. Magliano i G. Schraw (eds.), *Text relevance and learning from text*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 19-52.
- Rouet, J.-F. i Britt, M. A. (2014). "Learning from multiple documents", en Mayer, R.E. (ed.) *Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge, MA, Cambridge University Press, 2. ed.
- Rouet, J.-F. i Coutelet, B. (2008). "The acquisition of document search strategies in grade school students", *Applied Cognitive Psychology*, 22, 389-406. doi:10.1002/acp.1415
- Rouet, J.-F. i Levonen, J. J. (1996). "Studying and learning with nonlinear documents: Empirical studies and their implications", en J.F. Rouet, J.J., Levonen, A.P. Dillon i R.J. Spiro (eds.), *Hypertext and cognition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 9-24.
- Rouet, J.-F., Vörös, Z. i Pléh, C. (2012). "Incidental learning of links during

- navigation: The role of visuo-spatial capacity”, *Behaviour and Information Technology*, 31, 71-81.
- Routitsky, A. i Turner, R. (2003). *Item format types and their influences on cross-national comparisons of student performance*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association (AERA). Chicago: IL.
- Rupp, A., Ferne, T. i Choi, H. (2006). “How assessing reading comprehension with multiple-choice questions shapes the construct: A cognitive processing perspective”, *Language Testing*, 23, 441-474.
- Sabatini, J. P. i Bruce, K. M. (2009). *PIAAC Reading Components: A conceptual framework*. OECD Educational Working Paper, n. 33). [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclang=en&cote=edu/wkp\(2009\)12](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclang=en&cote=edu/wkp(2009)12)
- Sabatini, J., O'Reilly, T., Halderman, L. i Bruce, K. (2014). “Broadening the scope of reading comprehension using scenario-based assessments: Preliminary findings and challenges”, *International Journal Topics in Cognitive Psychology*, 114, 693-723.
- Sabatini, J., Petscher, Y., O'Reilly, T. i Truckenmiller, A. (2015). “Improving comprehension assessment for middle and high school students: Challenges and opportunities”, en D. Reed i K. Santi (eds). *Improving reading comprehension of middle and high school students*. Nova York: Springer, 119-151.
- Santini, M. (2006). “Web pages, text types, and linguistic features: Some issues”, *International Computer Archive of Modern and Medieval English (CAME)*, 30, 67-86.
- Scammacca, N., Roberts, G., Vaughn, S., Edmonds, M., Wexler, J., Reutebuch, C.K. i Torgesen, J.K. (2006). *Interventions for adolescent struggling readers. A meta-analysis with implications for practice*. Portsmouth, NH: RMC Research Corporation, Center on Instruction.
- Schaffner, E., Philipp, M. i Schiefele, U. (2014). “Reciprocal effects between intrinsic reading motivation and reading competence? A cross-lagged panel model for academic track and non-academic track students”, *Journal of Research on Reading*, 00 (00), 1-18. DOI:10.1111/1467-9817.12027.
- Schiefele, U., Schaffner, E., Möller, J. i Wigfield, A. (2012). “Dimensions of reading motivation and their relation to reading behavior and competence”, *Reading Research Quarterly*, 47, 427-463.
- Schroeder, S. (2011). “What readers have and do: Effects of students' verbal ability and reading time components on comprehension with and without text availability”, *Journal of Educational Psychology*, 103, 877-896.
- Schwabe, F., McElvany, N. i Trendtel, M. (2015). “The school age gender gap in reading achievement: Examining the influences of item format and

- intrinsic reading motivation”, *Reading Research Quarterly*, 50(1), 1-14. doi: 10.1002/rrq.92.
- Smith, M. C., Mikulecky, L., Kibby, M. W., Dreher, M. J. i Dole, J. A. (2000). “What will be the demands of literacy in the workplace in the next millennium?”, *Reading Research Quarterly*, 35(3), 378-383.
- Snow and the Rand Corporation. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Rand Corporation Report.
- Spiro, J. J., Deschryver, M., Hagerman, M. S., Morsink, P. i Thompson, P. (eds.). (2015). *Reading at a crossroads? Disjunctures and continuities in current conceptions and practices*. Nova York: Routledge.
- Stadtler, M. i Bromme, R. (2013). “Multiple document comprehension: An approach to public understanding of science”, *Cognition and Instruction*, 31, 122-129.
- Stadtler, M. i Bromme, R. (2014). “The content–source integration model: A taxonomic description of how readers comprehend conflicting scientific information”, en D. N. Rapp i J. Braasch (eds.), *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 379-402.
- Strømsø, H. I., Bråten, I., Britt, M. A. i Ferguson, L. E. (2013). “Spontaneous sourcing among students reading multiple documents”, *Cognition and Instruction*, 31, 176-203.
- UNESCO. (2014). *Reading in the mobile era: A study of mobile reading in developing countries*. París: UNESCO.
- Van den Broek, P., Ridsen, K. i Husbye-Hartmann, E., (1995). “The role of readers' standards of coherence in the generation of inferences during reading”, en R. F. Lorch, Jr. i E. J. O'Brien (eds.), *Sources of coherence in text comprehension*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 353-373.
- Van den Broek, P., Virtue, S., Everson, M., Tzeng, Y. i Sung, Y. (2002). “Comprehension and memory of science texts: Inferential processes and the construction of a mental representation”, en J. Otero, J. Leon i A.C. Graesser (eds.), *The psychology of science text comprehension*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 131-154.
- Vidal-Abarca, E., Mañá, A. i Gil, L. (2010). “Individual differences for self-regulating task-oriented reading activities”, *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 817-826. doi: 10.1037/a0020062.
- Wagner, RK.; Torgesen, J.; Rashotte, CA.; Pearson, N. (2010). *Test of Sentence Reading Efficiency and Comprehension*. Pro-Ed; Austin, TX.
- Waters, H. S. i Schneider, W. (eds.). (2010). *Metacognition, strategy use, and instruction*. Nova York: Guilford Press.
- Wayman, M. M., Wallace, T., Wiley, H. I., Ticha, R. i Espin, C. A. (2007). “Literature synthesis on curriculum-based measurement in reading”, *The*

Journal of Special Education, 41(2), 85-120.

Werlich (1976). *A text grammar of English*. Heidelberg: Quelle and Meyer.

White, S., Chen, J. i Forsyth, B. (2010). "Reading-related literacy activities of American adults: Time spent, task types, and cognitive skills used", *Journal of Literacy Research*, 42(3), 276-307.

Winne, P. H. i Hadwin, A. F. (1998). "Studying as self-regulated learning", en D. Hacker, J. Dunlowsky i A. Graesser (eds.) *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 277-304.

Woodcock, R. W., McGrew, K. S. i Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III. Tests of Achievement*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

Zwaan, R. A. i Singer, M. (2003). "Text comprehension", en A.C. Graesser, M.A. Gernsbacher i S.R. Goldman (eds.), *Handbook of discourse processes*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 83-122.