



TRASTORN ESPECÍFIC DE L'APRENENTATGE AMB DIFICULTATS EN LA LECTURA I: DESCODIFICACIÓ I ACCÉS AL LÈXIC

VICENT MORELL MENGUAL

TRASTORNS DEL DESENVOLUPAMENT I DIFICULTATS D'APRENENTATGE

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en la lectura

- 1.1. El sistema de lectura
- 1.2. Processos perceptius
- 1.3. Processos lèxics

2. Què són les dificultats d'accés al lèxic?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats d'accés al lèxic

- 3.1. La dislèxia fonològica
- 3.2. La dislèxia superficial
- 3.3. La dislèxia mixta

4. Aproximació etiològica a les dificultats d'accés al lèxic

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals
- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats d'accés al lèxic

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribratge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats d'accés al lèxic

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica
- 6.3. Intervenció en la dislèxia superficial
- 6.4. Programes d'intervenció estructurats

1. PROCESSOS COGNITIUS IMPLICATS EN LA LECTURA

1.1. El sistema de lectura

1.2. Processos perceptius

1.3. Processos lèxics

1.1. PROCESSOS IMPLICATS EN LA LECTURA

- La **lectura** està formada per quatre nivells de processament diferents (Cuetos, 2009):
 - **Processament perceptiu**: captació de la informació **visual**.
 - **Processament lèxic**: associació de les paraules de manera visual (**directa**) o fonològica (**indirecta**) a un concepte.
 - **Processament sintàctic**: construcció de grups lèxics sobre la base de les regles d'una llengua determinada.
 - **Processament semàntic**: comprensió de textos mitjançant la combinació de la informació extreta amb els coneixements propis.

1.2. PROCESSOS PERCEPTIUS

- Els **processos perceptius** analitzen i identifiquen els signes gràfics escrits sobre la pàgina (Cuetos, 2009):
 - S'extrauen els símbols gràfics mitjançant els moviments sacàdics.
 - La informació passa a un magatzem de curta duració (**memòria icònica**).
 - La informació s'envia a un magatzem de més duració (**memòria operativa**)
 - S'efectua una anàlisi categorial d'aquesta informació i es procedeix a la **identificació** visual de l'estímul.

1.3. PROCESSOS LÈXICS

- La ruta **directa** o visual accedeix directament al significat de la paraula a partir de la **representació** que tenim emmagatzemada en la memòria (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 - Realitza una percepció **global** de la paraula.
 - La forma s'associa amb el significat i permet un accés ràpid als aspectes semàntics.
 - S'usa per a llegir paraules **familiars**, **freqüents** o amb **arbitrarietats**.
 - És la ruta que empren els lectors experts.



POMA

1.3. PROCESSOS LÈXICS

- La ruta **indirecta** o fonològica compon el so global de la paraula mitjançant l'associació **grafema-fonema** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 - Efectua una anàlisi grafèmica i sublèxica.
 - Només s'accedeix al significat si existeix una representació oral en el lèxic auditiu.
 - S'usa per a llegir paraules **desconegudes**, **infreqüents** o **pseudoparaules**.
 - És una ruta d'accés al lèxic més lenta.



P-O-M-A

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en la lectura

- 1.1. El sistema de lectura
- 1.2. Processos perceptius
- 1.3. Processos lèxics

2. Què són les dificultats d'accés al lèxic?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats d'accés al lèxic

- 3.1. La dislèxia fonològica
- 3.2. La dislèxia superficial
- 3.3. La dislèxia mixta

4. Aproximació etiològica a les dificultats d'accés al lèxic

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals
- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats d'accés al lèxic

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribratge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats d'accés al lèxic

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica
- 6.3. Intervenció en la dislèxia superficial
- 6.4. Programes d'intervenció estructurats

2. QUÈ SÓN LES DIFICULTATS D'ACCÉS AL LÈXIC?

2.1. Definició i característiques

2.2. Errors

2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

2.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES

- El **trastorn específic de l'aprenentatge** amb dificultats en la lectura és una incapacitat significativa i persistent en l'aprenentatge de la lectura que afecta la descodificació fonològica (**precisió**) o el reconeixement de paraules (**fluïdesa**) (OMS, 2023):
 - Ocorre en persones amb una **intel·ligència normal** o alta.
 - Amb absència d'altres causes que expliquen aquesta dificultat (criteri d'**exclusió**).
 - Es presenta en totes les llengües i cultures conegudes.
 - Sol anar acompanyada de dificultats en l'ortografia (Döhla, Willmes i Heim, 2018).
- **Dislèxia** és un terme alternatiu emprat per a referir-se a un patró de dificultats caracteritzat per problemes amb el **reconeixement de paraules** en forma precisa o fluida, **lletrejar** malament i poca capacitat **ortogràfica** (APA, 2022).

2.2. ERRORS

- Els errors de **descodificació fonològica** associats al trastorn específic de l'aprenentatge de la lectura són (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 1. **Errors derivatius**: fer **derivacions** o inferències a partir d'indícis mínims.
 - ❖ Exemple: *tovalla* en lloc de *tovalló* o *blanca* en lloc de *blancor*.
 2. **Lexicalitzacions**: convertir una **pseudoparaula** en una paraula real amb semblança ortogràfica.
 - ❖ Exemple: *finestra* en lloc de *frinestra* o *camisa* en lloc de *famisa*.
 3. **Errors visuals**: substituir una paraula per una altra amb **semblança visual**, però no semàntica.
 - ❖ Exemple: *plata* en lloc de *placa* o *pom* en comptes de *plom*.
 4. **Substitucions**: substituir una paraula per una altra amb **semblança semàntica**, però no visual.
 - ❖ Exemple: *platja* en lloc de *mar* o *riu* en lloc de *rierol*.

2.2. ERRORS

- Els errors de **descodificació fonològica** associats al trastorn específic de l'aprenentatge de la lectura són (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 - 5. **Errors fonològics**: no aplicar correctament les regles de conversió **grafema-fonema** segons el **context**.
 - ❖ Exemple: vocals a o e precedides de la consonant g.
 - 6. **Errors de conversió**: convertir una **paraula** en una pseudoparaula amb semblança ortogràfica.
 - ❖ Exemple: *frinestra* en lloc de *finestra* o *famisa* en lloc de *camisa*.
 - 7. **Accentuació**: no aplicar correctament les **regles** d'accentuació.
 - ❖ Exemple: *esta* en lloc de *està* o *dona* en lloc de *donà*.
 - 8. **Arbitrarietats**: dificultat per a llegir paraules amb **ortografia arbitrària**.
 - ❖ Exemple: *hollywood* o *instagram*.

2.2. ERRORS

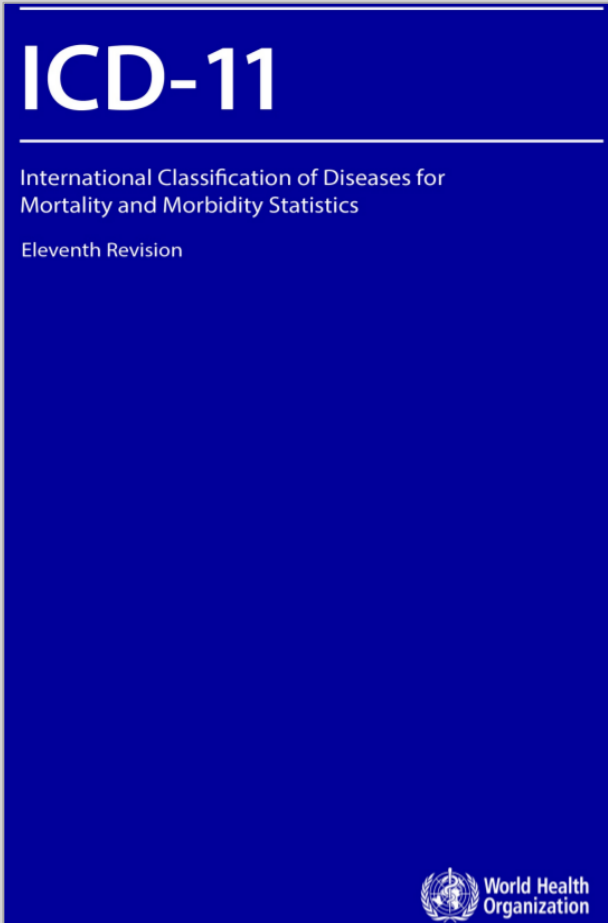
- Els errors de **fluïdesa** associats al trastorn específic de l'aprenentatge de la lectura són (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 1. **Sil·labeig**: Llegir separatament cada **síl·laba**.
 - ❖ Exemple: llllllllll - breeeeeee.
 2. **Vacil·lacions**: Llegir amb indecisió i **titubeig**.
 - ❖ Exemple: lli - lle - li - le - llebre.
 3. **Repeticions**: Llegir **repetint** una síl·laba o més
 - ❖ Exemple: lli - lli - lli - llibre.
 4. **Rectificacions**: Llegir cometent **errors** que posteriorment són **autocorregits**.
 - ❖ Exemple: llebre, no llibre.

2.3. CLASSIFICACIONS DIAGNÒSTIQUES: DSM-5-TR I CIE-11



- El DSM-5-TR inclou aquesta categoria diagnòstica en l'epígraf de trastorns del neurodesenvolupament «**trastorn específic de l'aprenentatge amb dificultat en la lectura**» (APA, 2022).
- S'han d'especificar les **subaptituds** afectades:
 - Precisió en la lectura de paraules.
 - Velocitat o fluïdesa de la lectura.
 - Comprensió de la lectura.

2.3. CLASSIFICACIONS DIAGNÒSTIQUES: DSM-5-TR I CIE-11



- La CIE-11 inclou aquesta categoria diagnòstica en l'epígraf de trastorns del neurodesenvolupament «**trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge amb dificultats en la lectura**» (OMS, 2023).
- No s'han d'especificar les subaptituds afectades ni el nivell de gravetat.

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en la lectura

- 1.1. El sistema de lectura
- 1.2. Processos perceptius
- 1.3. Processos lèxics

2. Què són les dificultats d'accés al lèxic?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats d'accés al lèxic

- 3.1. La dislèxia fonològica
- 3.2. La dislèxia superficial
- 3.3. La dislèxia mixta

4. Aproximació etiològica a les dificultats d'accés al lèxic

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals
- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats d'accés al lèxic

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribratge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats d'accés al lèxic

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica
- 6.3. Intervenció en la dislèxia superficial
- 6.4. Programes d'intervenció estructurats

3. SUBTIPUS DE DIFICULTATS D'ACCÉS AL LÈXIC

3.1. La dislèxia fonològica

3.2. La dislèxia superficial

3.3. La dislèxia mixta

3.1. LA DISLÈXIA FONOLÒGICA

- Les persones amb dislèxia **fonològica** lligen usant principalment la **via directa** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 - Usen un mètode de lectura global i lligen la paraula com un tot.
 - Presenten dificultats en l'aplicació de les regles de conversió grafema-fonema.
- Aquest subtipus agrupa el **62%** de les persones amb dificultats d'accés al lèxic (Soriano i Miranda, 2008).

RUTA DIRECTA



RUTA INDIRECTA



3.1. LA DISLÈXIA FONOLÒGICA

- Les persones amb **dislèxia fonològica** presenten dificultats amb:
 - Paraules desconegudes
 - Pseudoparaules
 - Paraules compostes
- Els símptomes nuclears associats a aquest subtipus són: els errors **derivatius**, les **lexicalitzacions**, els errors **visuals** i les **substitucions** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023).

3.2. LA DISLÈXIA SUPERFICIAL

- Les persones amb dislèxia **superficial** lligen usant principalment la **via indirecta** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 - Usen un mètode de lectura fonètica i lligen aplicant les regles de conversió grafema-fonema.
 - Presenten dificultats per a percebre les paraules com a formes completes.
- Aquest subtipus agrupa el **9%** de les persones amb dificultats d'accés al lèxic (Soriano i Miranda, 2008).



3.2. LA DISLÈXIA SUPERFICIAL

- Les persones amb dislèxia **superficial** presenten dificultats amb:
 - Paraules freqüents
 - Paraules familiars
 - Paraules amb arbitrarietats ortogràfiques
- Els símptomes nuclears associats a aquest subtipus són: errors **fonològics**, errors de **conversió**, **accentuació**, ortografia **arbitrària** i errors de **fluïdesa** (sil·labeig, vacil·lacions, repeticions i rectificacions) (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023).

3.3. LA DISLÈXIA MIXTA

- La dislèxia **mixta** comparteix característiques de la dislèxia fonològica i de la dislèxia superficial.
- Els símptomes nuclears més representatius d'aquest subtipus són: errors **derivatius**, errors **visuals** i **lexicalitzacions** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023).
- Aquest subtipus agrupa el **22%** de les persones amb dificultats d'accés al lèxic (Soriano i Miranda, 2008).



ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en la lectura

- 1.1. El sistema de lectura
- 1.2. Processos perceptius
- 1.3. Processos lèxics

2. Què són les dificultats d'accés al lèxic?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats d'accés al lèxic

- 3.1. La dislèxia fonològica
- 3.2. La dislèxia superficial
- 3.3. La dislèxia mixta

4. Aproximació etiològica a les dificultats d'accés al lèxic

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats d'accés al lèxic

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribratge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats d'accés al lèxic

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica
- 6.3. Intervenció en la dislèxia superficial
- 6.4. Programes d'intervenció estructurats

4. APROXIMACIÓ ETIOLÒGICA A LES DIFICULTATS D'ACCÉS AL LÈXIC

4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

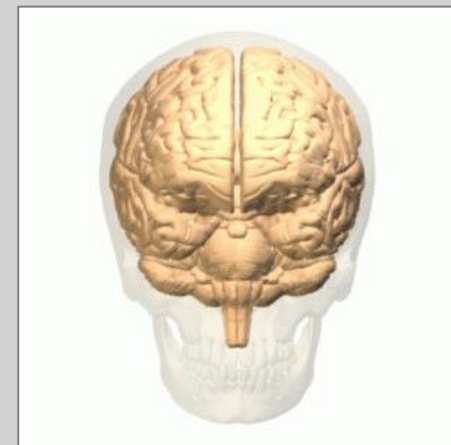
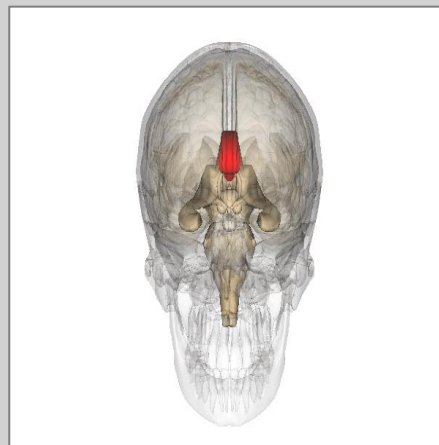
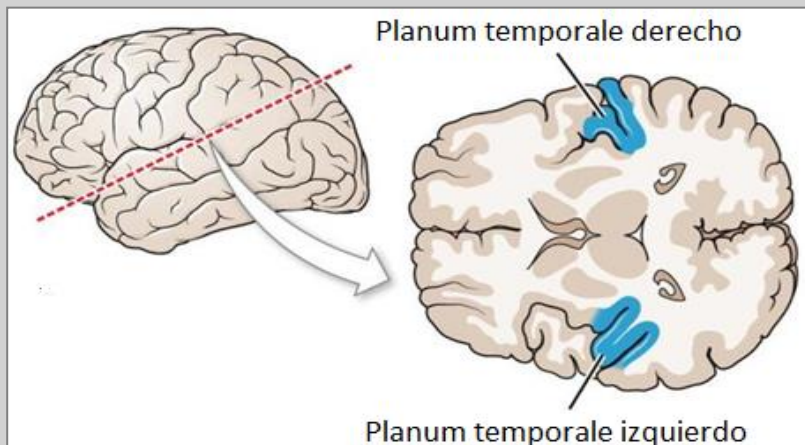
4.3. Alteracions neuropsicològiques

4.1. FACTORS GENÈTICS, EPIGENÈTICS I AMBIENTALS

- El trastorn específic de l'aprenentatge de la lectura és un trastorn d'origen **biològic** que inclou una interacció de factors **genètics**, **epigenètics** i **ambientals**:
 - Quan el pare o la mare són dislèxics, el risc augmenta un 18% en dones i un 40% en homes (Vogler et al., 1985).
 - Estudis amb bessons monozigòtics: el 35% de la variància total és atribuïble a factors genètics.
 - Investigacions sobre genètica: cromosomes 6 i 15.
 - És més freqüent en homes que en dones.
 - També hi ha factors ambientals implicats.

4.2. ALTERACIONS NEUROANATÒMIQUES I NEUROFUNCIONALS

- En les persones amb trastorn específic de l'aprenentatge:
 - Hi ha una simetria o asimetria invertida en el **planum temporale**.
 - L'**espleni** és més gran.
 - Hi ha menys activació del **gir angular esquerre** i de les àrees d'**associació visual**.



4.3. ALTERACIONS NEUROPSICOLÒGIQUES

- La teoria del **dèficit fonològic** defensa l'existència de dèficits en l'habilitat per a reflexionar sobre els segments fonològics del llenguatge oral:
 - Dificultat per a representar els fonemes adequadament.
 - Incapacitat per a automatitzar les regles de conversió **grafema-fonema** i aprendre que el llenguatge es compon de síl·labes, fonemes i paraules.
 - Incapacitat per a mantenir la informació fonològica en la **memòria de treball**.
 - Aquest dèficit fonològic dificulta la lectura i l'escriptura.

4.3. ALTERACIONS NEUROPSICOLÒGIQUES

- La teoria del dèficit en la **velocitat d'anomenar** defensa l'existència de dèficits en la capacitat per a anomenar ràpidament i amb precisió una sèrie d'estímul coneguts:
 - Els sistemes cerebrals implicats en l'anomenament de colors i la lectura usen estructures neurològiques comunes (Geschwind i Fusillo, 1997).
 - Lentitud per a **recuperar** la informació fonològica emmagatzemada en la **memòria a llarg termini** (Torgesen et al., 1997).
 - Dificultat per a adquirir una **velocitat** de la lectura adequada.

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en la lectura

- 1.1. El sistema de lectura
- 1.2. Processos perceptius
- 1.3. Processos lèxics

2. Què són les dificultats d'accés al lèxic?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats d'accés al lèxic

- 3.1. La dislèxia fonològica
- 3.2. La dislèxia superficial
- 3.3. La dislèxia mixta

4. Aproximació etiològica a les dificultats d'accés al lèxic

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats d'accés al lèxic

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats d'accés al lèxic

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica
- 6.3. Intervenció en la dislèxia superficial
- 6.4. Programes d'intervenció estructurats

5. AVALUACIÓ I DIAGNÒSTIC DE LES DIFICULTATS D'ACCÉS AL LÈXIC

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribratge**
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear**
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal**
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social**
- 5.5. Criteri d'inici precoç**
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns**

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- Un gran percentatge dels casos de dificultats en la lectura es detecten de manera **tardana** per falta de recursos i temps (Sanfilippo et al., 2020):
 - Els sistemes educatius segueixen el model **wait-to-fail** (Fletcher et al., 2004).
 - Provoca una repercussió negativa i significativa en el rendiment acadèmic.
 - Pot ser un precursor de comorbiditats psiquiàtriques (Darweesh et al., 2020).
 - El diagnòstic tardà pot evitar-se amb l'ús de proves de cribratge.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- Algunes **proves** de **cribratge** que permeten la detecció ràpida i precoç de l'alumnat amb baix rendiment lector són:
 - Dytective. Prueba de cribado de Change Dyslexia (Rello et al., 2020).
 - Test predictivo de dificultades en la lectoescritura (Cuetos et al., 2017).
 - PREDISCAL. *Screening de dificultades lectoras y matemáticas* (Pina-Paredes et al., 2020).
 - PRODISCAT. Protocol de detecció i actuació en la dislèxia en l'àmbit educatiu (Col·legi de Logopedes de Catalunya, 2008).

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE



- Dyetective. *Prueba de cribado de Change Dyslexia* (Rello et al., 2020).
 - **OBJECTIU:** detecció precoç de les dificultats de lectoescriptura.
 - **EDAT:** de 7 a 17 anys.
 - **TEMPS:** 15 minuts aproximadament.
 - **APLICACIÓ:** individual i col·lectiva.
 - **CLASSIFICACIÓ:** nivell A.
 - **Editorial:** Change Dyslexia.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- El **Dydetective test** és una prova composta de 17 subtasques que avalua el risc de dislèxia en fases inicials:
 - El test es fa mitjançant un **ordinador** o tauleta.
 - L'alumne/a ha de fer una sèrie de tasques relacionades amb la consciència fonològica.
 - El perfil de resultats està compost per un **índex de risc**.
 - La sospita de dificultats en lectoescriptura es confirmen quan hi ha un resultat «**amb risc**».
 - L'eina pot no ser sensible en alumnes que hagen rebut intervenció, tinguen dues llengües maternes o tinguen altres trastorns.

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

- Dificultats en l'aprenentatge i en l'ús de les aptituds acadèmiques relacionades amb la **lectura** (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Presència, almenys, d'un símptoma nuclear (vegeu l'apartat 2.2).
 - Persistència dels símptomes nuclears durant, almenys, **6 mesos**.
 - Persistència dels símptomes malgrat disposar de suport educatiu addicional a casa o a l'escola.

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

- La identificació de la **simptomatologia nuclear** es fa mitjançant:
 - **Entrevista escolar i familiar:** indagar sobre el **rendiment aptitudinal** actual i passat de l'alumne/a.
 - **Registres no estandarditzats (observació):** analitzar les tasques i els **treballs escolars** i registrar i delimitar els errors de precisió i/o fluïdesa lectora.
 - **Proves psicomètriques:** analitzar **qualitativament** els errors de precisió i/o fluïdesa lectora.
 - **Informes escolars:** analitzar l'existència de dificultats lectores corroborades o descrites en l'**historial acadèmic**.

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

	Tipus d'errors	Sí	No	Exemples
Dislèxia fonològica	Errors visuals	☐	☐	
	Errors derivatius	☐	☐	
	Lexicalitzacions	☐	☐	
	Substitucions o paralèxies	☐	☐	
Dislèxia superficial	Errors fonològics	☐	☐	
	Errors de conversió	☐	☐	
	Accentuació	☐	☐	
	Préstecs lèxics	☐	☐	
	Errors de fluïdesa	☐	☐	

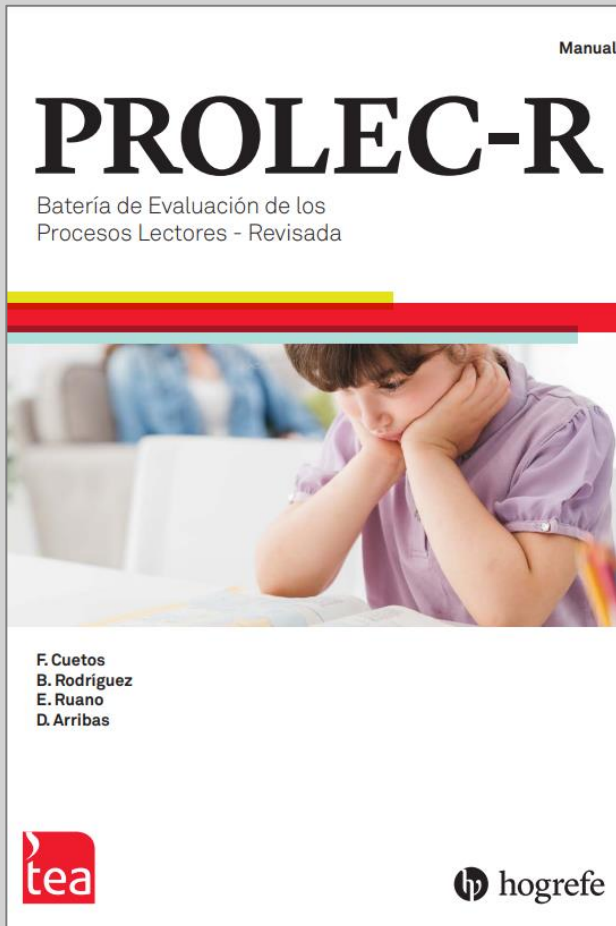
5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

- Les aptituds lectores afectades queden quantificablement per davall del nivell esperat per a l'edat cronològica de l'alumne/a (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Ús de proves **estandarditzades**, aplicades individualment i culturalment apropiades.
 - Presència de resultats baixos en una o més proves d'un mateix domini acadèmic.
 - Puntuacions situades a **1,5 desviacions típiques** per davall de la mitjana.
 - Es pot emprar un llindar menys estricte quan hi ha dades congruents en diverses proves d'avaluació.

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

- La valoració del grau de **discrepància** existent entre el rendiment presentat i el rendiment esperat s'efectua mitjançant:
 - PROLEC-R. *Batería de evaluación de los procesos lectores - Revisada* (Cuetos et al., 2014).
 - PROLEC-SE-R. *Batería para la evaluación de los procesos lectores en Secundaria y Bachillerato - Revisada* (Cuetos et al., 2016).
 - PROLEXIA. *Diagnóstico y detección temprana de la dislexia* (Cuetos et al., 2020).
 - BECOLE-R. *Evaluación cognitiva de las dificultades en lectura y escritura* (Galve i Martínez, 2020).

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

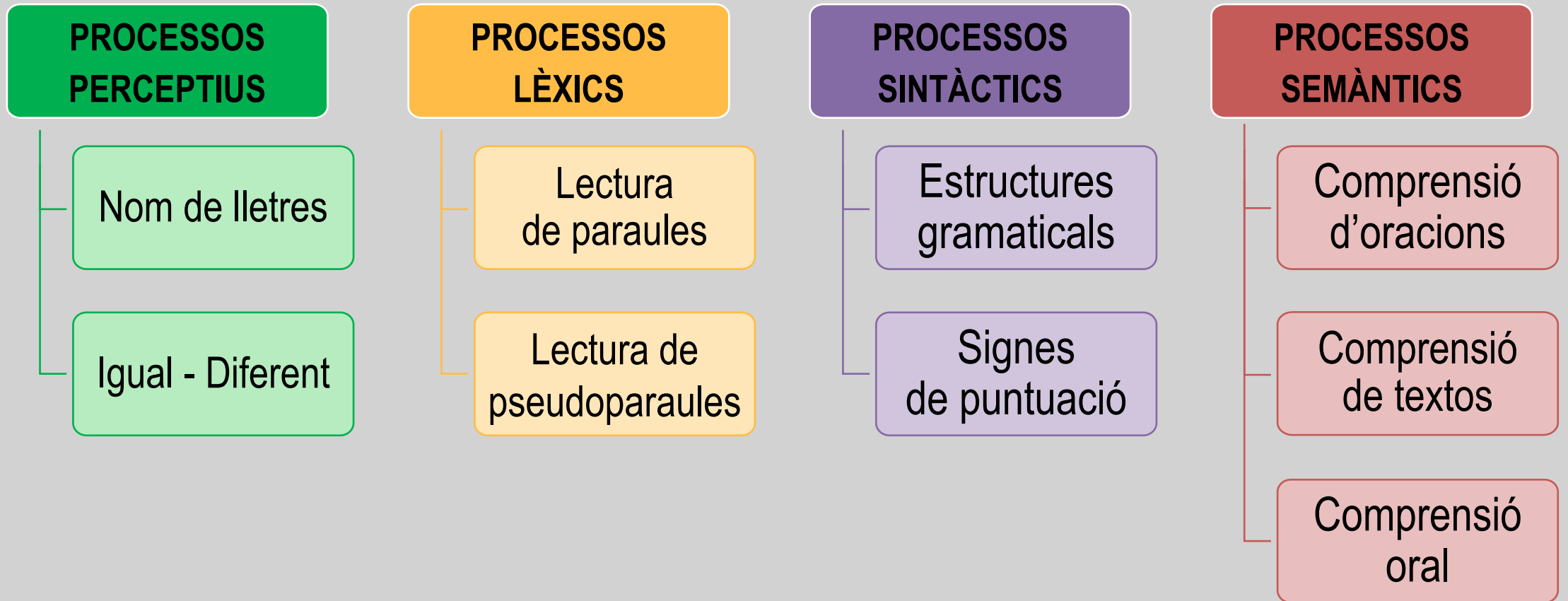


- PROLEC-R. *Batería de evaluación de los procesos lectores - Revisada* (Cueto et al., 2014).
 - **Objectiu:** avaluació dels processos que intervenen en la lectura.
 - **Edat:** de 6 a 12 anys.
 - **Temps:** entre 45 i 90 minuts.
 - **Aplicació:** individual.
 - **Classificació:** nivell B.
 - **Editorial:** TEA Ediciones.

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

- La **PROLEC-R** constitueix una prova de referència per a l'avaluació dels processos lectors:
 - L'alumne/a ha de fer nou tasques relacionades amb els **processos lectors** (perceptius, lèxics, sintàctics i semàntics).
 - El perfil de resultats està compost pels índexs principals, pels índexs de precisió i pels índexs de velocitat.
 - El criteri de discrepància es confirma quan hi ha algun índex principal situat almenys 1,5 DT per davall de la mitjana (**dificultat** i **dificultat greu**).

ESTRUCTURA DE LA BATERIA PROLEC-R



PROLEC-R. PROCESSOS PERCEPTIUS

- **Nom de lletres:** l'alumne/a ha de dir el **nom** o el **so** de les lletres presentades. Es presenten totes les lletres excepte la *h* (perquè és muda) i la *k* i *w* (per la baixa freqüència amb què apareixen).

t

u

b

c

r

x

PROLEC-R. PROCESSOS PERCEPTIUS

- **Igual - diferent:** l'alumne/a ha de dir si uns quants **parells** de paraules i pseudoparaules presentats són **iguals** o **diferents**.

banquete-banquete

quesera-cesera

PROLEC-R. PROCESSOS LÈXICS

- **Lectura de paraules:** l'alumne/a ha de llegir en veu alta 40 **paraules**, la meitat d'alta freqüència i l'altra meitat de baixa freqüència.

muerto

blanco

PROLEC-R. PROCESSOS LÈXICS

- **Lectura de pseudoparaules:** l'alumne/a ha de llegir en veu alta una llista composta per 40 **pseudoparaules**.

alimento

blansa

PROLEC-R. PROCESSOS SINTÀCTICS

- **Estructures gramaticals:** l'alumne/a ha d'**indicar** el dibuix (entre quatre opcions) que correspon a l'oració prèviament llegida.



PROLEC-R. PROCESSOS SINTÀCTICS

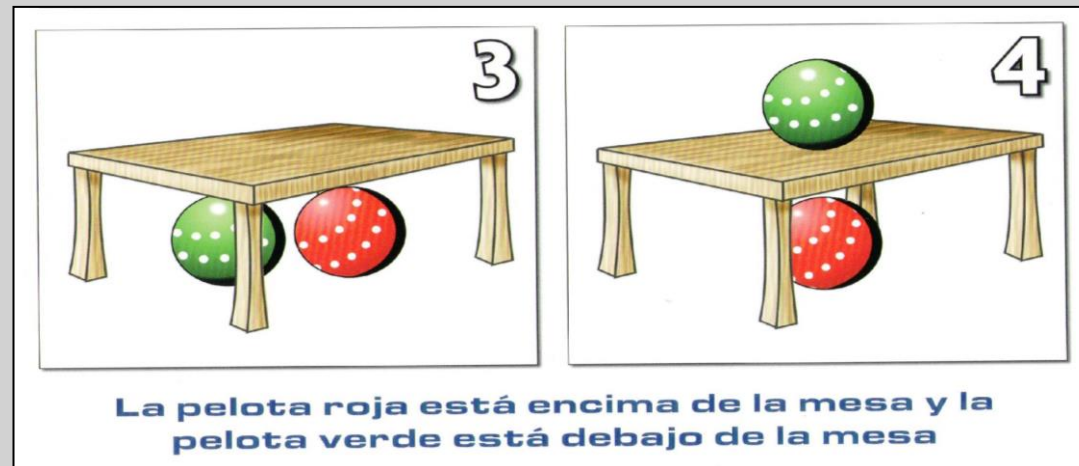
- **Signes de puntuació:** l'alumne/a ha de llegir en veu alta un conte on apareixen els principals **signes de puntuació** i ha de respectar-los correctament.

- ¿Qué miras? 7

podemos volar? 9

PROLEC-R. PROCESSOS SEMÀNTICS

- **Comprensió d'oracions:** l'alumne/a ha d'**indicar** la imatge (entre quatre opcions) que correspon a l'oració prèviament llegida.



PROLEC-R. PROCESSOS SEMÀNTICS

- **Comprensió de textos:** l'alumne/a ha de **llegir** dos textos expositius i dos textos narratius i **respondre** a una sèrie de preguntes.

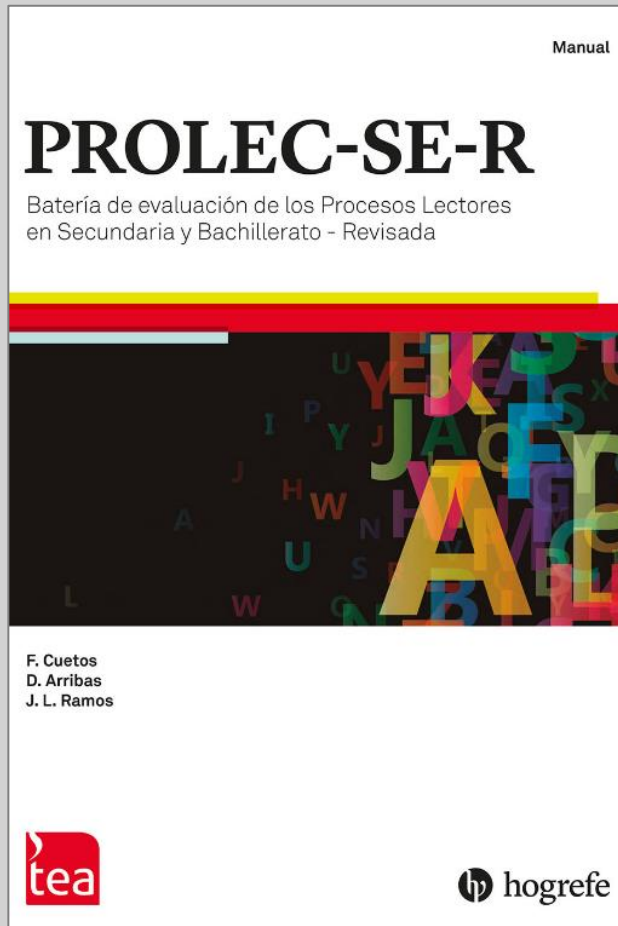
Los okapis son animales mamíferos que viven en las selvas de África. Son casi tan grandes como las jirafas y tienen rayas como las cebras. Tienen un hocico fuerte y con su

PROLEC-R. PROCESSOS SEMÀNTICS

- **Comprensió oral:** l'alumne/a ha **respondre** oralment a una sèrie de preguntes relacionades amb dos textos de tipus expositiu llegits prèviament en veu alta per l'examinador/a.

El ratel es un animal pequeño parecido al tejón que vive en África. Se alimenta de insectos, ratones, lagartos y pájaros, pero lo que más le gusta es la miel. Tiene una piel muy fuerte

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)



- PROLEC-SE-R. *Batería para la evaluación de los procesos lectores en Secundaria y Bachillerato* (Cuetos et al., 2016).
 - **OBJECTIU:** avaluació dels processos que intervenen en la lectura.
 - **EDAT:** de 12 a 18 anys.
 - **TEMPS:** entre 20 i 40 minuts.
 - **APLICACIÓ:** individual.
 - **CLASSIFICACIÓ:** nivell B.
 - **EDITORIAL:** TEA Ediciones.

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

- La **PROLEC-R-SE** constitueix una prova de referència per al cribratge i l'avaluació dels processos lectors en secundària.
 - Inclou dues modalitats d'aplicació: la versió de cribratge i la bateria completa.
 - L'alumne/a ha de fer 13 tasques relacionades amb els **processos lectors** (lèxics, sintàctics i semàntics).
 - El perfil de resultats està compost pels índexs generals, les puntuacions principals de cada prova i les puntuacions complementàries de cadascun dels processos avaluats
 - El criteri de discrepància es confirma quan hi ha algun **índex general** situat 1,5 DT per davall de la mitjana (puntuació **CI < 78**).

ESTRUCTURA DE LA PROVA PROLEC-R-SE



PROCESSOS LÈXICS

- Selecció lèxica
- Categorització semàntica
- Lectura de paraules
- Lectura de pseudoparaules



PROCESSOS SINTÀCTICS

- Estructures gramaticals I
- Judicis de gramaticalitat
- Estructures gramaticals II
- Signes de puntuació



PROCESSOS SEMÀNTICS

- Comprensió expositiva
- Comprensió narrativa
- Comprensió lectora pura
- Comprensió lectora mnemònica
- Comprensió oral

PROLEC-R-SE. PROCESSOS LÈXICS

- **Selecció lèxica:** es presenta una llista amb 25 **paraules** i 25 **pseudoparaules**. A continuació, l'alumne/a ha d'indicar quines són de cada tipus.

panadero

abracer

PROLEC-R-SE. PROCESSOS LÈXICS

- **Categorització semàntica:** es presenta una llista amb 45 **animals** i 45 **objectes**. A continuació l'alumne/a ha d'indicar si cada paraula és un nom d'animal o no.

cangrejo

diamante

PROLEC-R-SE. PROCESSOS LÈXICS

- **Lectura de paraules:** l'alumne/a ha de **llegir** en veu alta quatre llistes de 24 paraules de distinta longitud (curta/llarga) i freqüència (alta/baixa).

gravedad

fantasma

PROLEC-R-SE. PROCESSOS LÈXICS

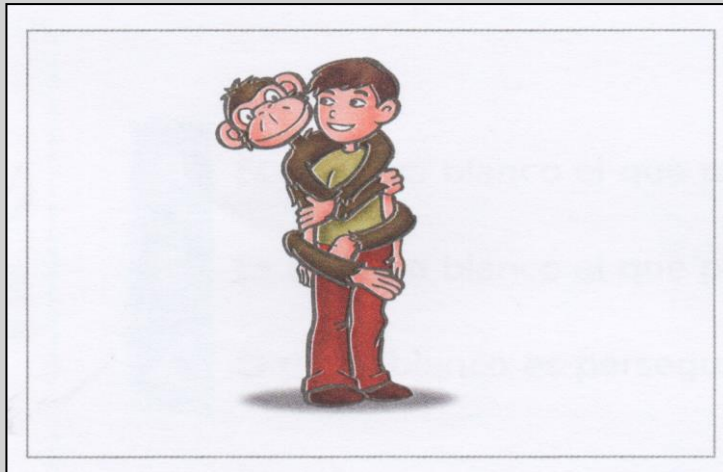
- **Lectura de pseudoparaules:** l'alumne/a ha de **llegir** en veu alta 24 pseudoparaules curtes i 24 pseudoparaules llargues.

alagoría

indivalo

PROLEC-R-SE. PROCESSOS SINTÀCTICS

- **Estructures gramaticals I:** es presenten tres oracions acompanyades d'un dibuix. L'alumne/a ha d'indicar l'oració que descriu adequadament allò que el dibuix representa.



- A** El niño abraza al mono.
- B** El niño es abrazado por el mono.
- C** El mono es abrazado por el niño.

PROLEC-R-SE. PROCESSOS SINTÀCTICS

- **Estructures gramaticals II:** es presenta una oració acompanyada de quatre dibuixos. L'alumne/a ha d'indicar el dibuix que representa correctament l'oració prèviament presentada.

1



2



El conejo está saltando sobre el gato.

PROLEC-R-SE. PROCESSOS SINTÀCTICS

- **Judicis de gramaticalitat:** l'alumne/e ha d'indicar entre un conjunt de 35 oracions quines són **gramaticalment** correctes i quines incorrectes.

E1 Al toro es corneado por el perro.

E2 La domadora es arañada por el tigre.

PROLEC-R-SE. PROCESSOS SINTÀCTICS

- **Signes de puntuació:** l'alumne/a ha de llegir un text titulat “Maleït apèndix” respectant els **signes de puntuació** existents: punts, guions, comes, etc.

–¿Qué ocurre? –se sobresaltó el paciente abriendo los ojos.

–¡Perdone que le moleste! ¿Podría indicarme dónde tiene usted el apéndice?

–¿Y me despierta para preguntarme esa bobada? –se indignó el enfermo bostezando.

5.4. CRITERI D'INTERFERÈNCIA ACADÈMICA I SOCIAL (B)

- Les dificultats en l'aprenentatge i en l'ús de les aptituds relacionades amb la lectura **provoquen** (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Deterioració significativa en el funcionament **acadèmic**.
 - Problemes amb les activitats de la **vida quotidiana** i els aspectes **socials**.
 - Deterioració significativa en el rendiment laboral.

5.4. CRITERI D'INTERFERÈNCIA ACADÈMICA I SOCIAL (B)

- La valoració del grau d'**interferència** que exerceixen les dificultats lectores sobre el rendiment escolar s'efectua mitjançant:
 - **Entrevista escolar i familiar:** esbrinar si l'**esforç** i l'**actitud** de l'alumne/a és incongruent amb els resultats curriculars esperats.
 - **Qualificacions escolars:** analitzar si hi ha un baix rendiment en l'àrea de **llengua** o en altres àrees curriculars amb alta dependència de la **lectoescriptura**.

5.5. CRITERI D'INICI PRECOÇ (C)

- Les dificultats lectores es manifesten quan s'ensenyen aquestes habilitats durant els **primers anys** escolars (APA, 2022; OMS, 2023).
- En alguns alumnes poden no manifestar-se totalment fins que les exigències acadèmiques superen els recursos compensatoris, per exemple:
 - Exàmens no programats.
 - Escriptura de treballs llargs o complexos.
 - Tasques acadèmiques excessivament pesades.

5.5. CRITERI D'INICI PRECOÇ (C)

- La comprovació de l'existència de dificultats lectores des dels **primers anys** escolars es realitza mitjançant:
 - **Entrevista escolar:** esbrinar si les dificultats han estat presents des de l'**inici** de la **instrucció** de la lectura sense l'existència de períodes previs amb un bon rendiment lector (apartat 5.1 del tema 1).
 - **Informes escolars:** comprovar si el **rendiment acadèmic** en l'àrea de llengua ha empitjorat progressivament curs a curs.
 - **Entrevista familiar:** descartar la presència de lesions cerebrals traumàtiques que hagen originat una pèrdua total o parcial de capacitats lectores prèviament adquirides i evidenciades (apartat 5.1 del tema 1).
 - **Proves d'avaluació cronometrades.**

5.6. CRITERI D'EXCLUSIÓ D'ALTRES TRASTORNS (D)

- Les dificultats lectores no s'expliquen millor per **altres trastorns** o factors (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Trastorn del desenvolupament intel·lectual, trastorns mentals o neurològics.
 - Trastorns visuals o auditius no corregits.
 - Directrius educatives inadequades.
 - Adversitat psicosocial.
 - Falta de domini de la llengua d'instrucció acadèmica.

5.6. CRITERI D'EXCLUSIÓ D'ALTRES TRASTORNS (D)

- La valoració de si les dificultats lectores poden ser degudes a **altres trastorns** es fa mitjançant:
 - **Entrevista familiar:** analitzar la presència de **dificultats familiars**, socials, econòmiques, lingüístiques o problemes de salut.
 - **Entrevista escolar:** esbrinar la presència de **directrius educatives** inadequades o la falta d'oportunitats educatives per motius de salut.
 - **Proves estandarditzades:** analitzar l'existència d'un **funcionament intel·lectual** incorrecte (apartat X del tema 3) o de dificultats **atencionals** (apartat X del tema 5).
 - **Informes mèdics o psiquiàtrics:** indagar la presència de **dificultats perceptives**, anormalitats neurològiques o trastorns psicòtics.

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en la lectura

- 1.1. El sistema de lectura
- 1.2. Processos perceptius
- 1.3. Processos lèxics

2. Què són les dificultats d'accés al lèxic?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats d'accés al lèxic

- 3.1. La dislèxia fonològica
- 3.2. La dislèxia superficial
- 3.3. La dislèxia mixta

4. Aproximació etiològica a les dificultats d'accés al lèxic

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats d'accés al lèxic

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats d'accés al lèxic

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica
- 6.3. Intervenció en la dislèxia superficial
- 6.4. Programes d'intervenció estructurats

6. PAUTES D'INTERVENCIÓ PER A MILLORAR LES DIFICULTATS D'ACCÉS AL LÈXIC

6.1. Disseny i planificació de la intervenció

6.2. Intervenció en la dislèxia fonològica

6.3. Intervenció en la dislèxia superficial

6.4. Programes d'intervenció estructurats

6.1. DISSENY I PLANIFICACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

- El disseny de la intervenció requereix una planificació exhaustiva dels **objectius** per assolir i els **materials** que cal emprar en el procés:
 - Identificar els **gustos** i les característiques personals de l'alumne/a.
 - Considerar la informació obtinguda durant la fase d'**avaluació**.
 - Considerar els **processos** i subprocessos lectors alterats.
 - Graduar la dificultat de les activitats proposades.
 - Combinar estratègies d'intervenció analògiques i digitals.

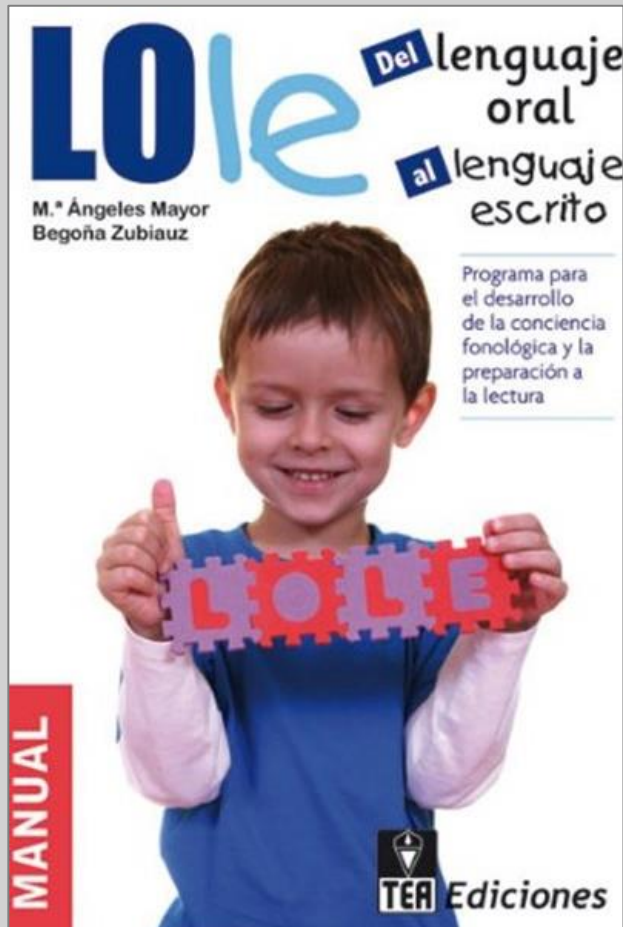
6.2. INTERVENCIÓ EN LA DISLÈXIA FONOLÒGICA

- Els objectius d'intervenció associats a la **dislèxia fonològica** són (Cerezo et al., 2021; Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 1. **Entrenar el principi alfabètic i aprendre les regles de conversió fonema-grafema:** treballar l'habilitat per a reconèixer les lletres i entendre que cada **fonema** correspon a una **lletra** (o grups de lletres).
 - ❖ *Exemples d'activitats:* dictats de lletres, combinacions de lletres per a formar sons, paraules incompletes, etc.
 2. **Millorar la consciència fonològica:** treballar l'habilitat per a reflexionar i manipular de manera conscient **segments** que formen el llenguatge oral (**fonemes**, **síl·labes** i **paraules**).
 - ❖ *Exemples d'activitats:* paraules amb lletres afegides o omeses, segmentació d'una paraula en els diversos sons, identificació de síl·labes, frases sense separacions, etc.

6.3. INTERVENCIÓ EN LA DISLÈXIA SUPERFICIAL

- Els objectius d'intervenció associats a la **dislèxia superficial** són (Cerezo et al., 2021; Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 1. **Associar la grafia i el significat:** incrementar el **vocabulari visual**.
 - ❖ *Exemples d'activitats:* ús de targetes que combinen representacions gràfiques i ortogràfiques, completar paraules, identificar paraules mitjançant la silueta, ús d'estratègies mnemotècniques per a paraules homòfones, etc.
 2. **Lectura repetida i augment de la velocitat lectora:** treballar la capacitat per a utilitzar un mètode de **lectura global** i recuperar la forma visual de la paraula.
 - ❖ *Exemples d'activitats:* identificar paraules projectades durant breus instants, escoltar textos enregistrats, lectura repetida d'un mateix text, lectura en ombra, correcció d'errors durant la lectura en veu alta, etc.

6.4. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS

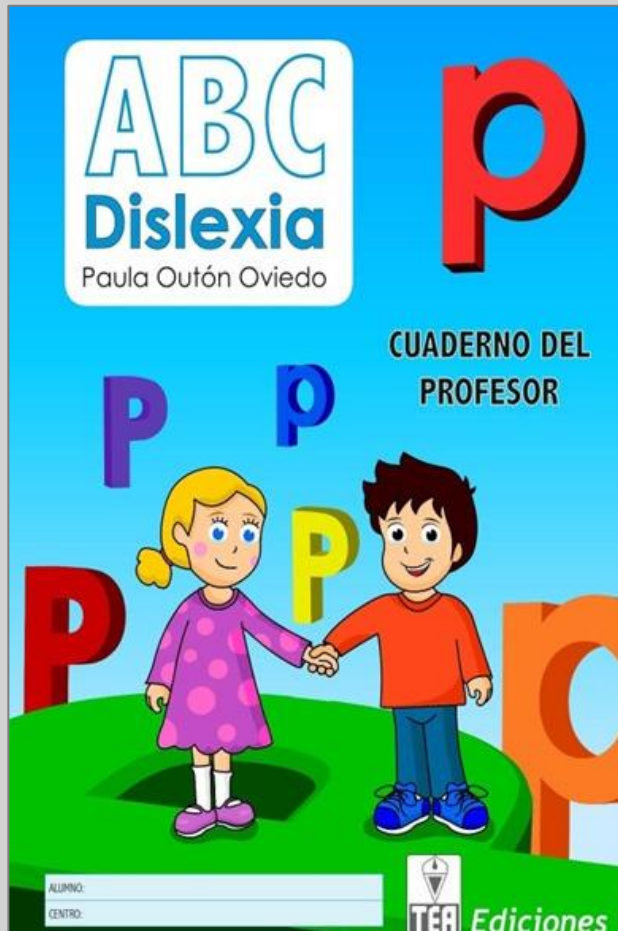


- LOLE. *Del lenguaje oral al lenguaje escrito* (Mayor i Zubiauz, 2011).
 - **Objectiu:** desenvolupament de la consciència fonològica.
 - **Edat:** de 3 a 5 anys i alumnes amb dificultats d'aprenentatge.
 - **Temps:** entre 30 i 40 minuts per sessió.
 - **Aplicació:** individual i col·lectiva.
 - **Classificació:** nivell A.
 - **Editorial:** Hogrefe TEA Ediciones.

6.4. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS

- El **LOLE** és un programa estructurat per a cultivar la consciència fonològica (Mayor i Zubiauz, 2011):
 - Està compost per **32 unitats** didàctiques que proposen tasques de complexitat creixent.
 - Millora la **consciència fonològica** i reeduca l'alumnat que ha desenvolupat problemes en la lectura.
 - Està especialment dirigit a alumnes d'educació infantil o alumnes en etapes posteriors que presenten un trastorn específic de l'aprenentatge de la lectura.

6.4. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS

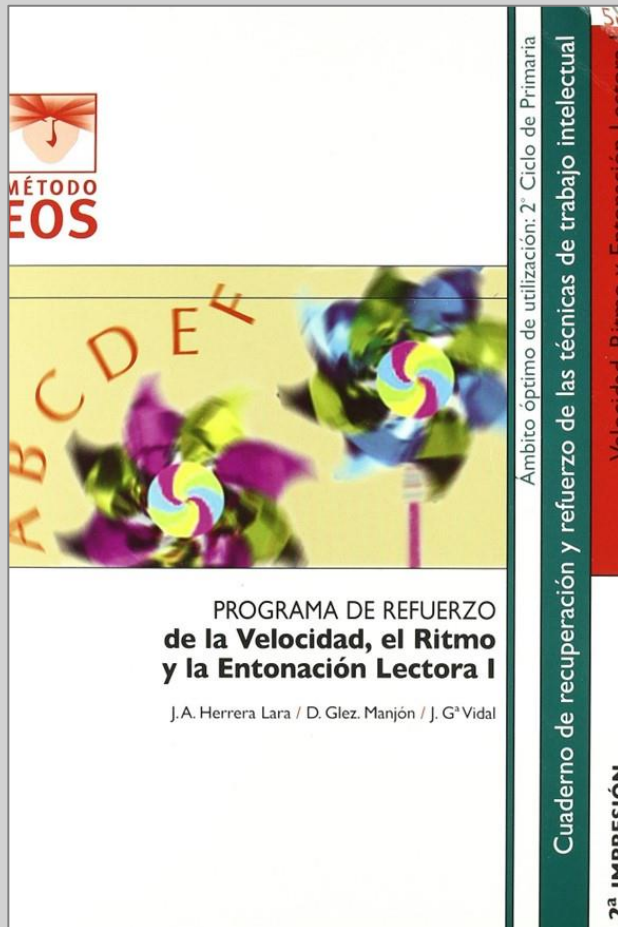


- *ABC dislexia* (Outón, 2010).
 - **Objectiu:** intervenció en xiquets i xiquetes amb dislèxia.
 - **Edat:** a partir de 5 anys.
 - **Temps:** 45 minuts per sessió.
 - **Aplicació:** individual i col·lectiva.
 - **Classificació:** nivell A.
 - **Editorial:** Hogrefe TEA Ediciones.

6.4. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS

- L'**ABC dislexia** és un programa estructurat i seqüencial dissenyat per a alumnes amb dislèxia (Outón, 2010):
 - Està compost per quatre mòduls que treballen les lletres **B**, **D**, **P** i **T**.
 - Inclou un quadern d'activitats per a l'alumne/a i un manual per al professor/a.
 - Treballa el desenvolupament de la **consciència fonològica** i l'aprenentatge de les correspondències **grafema-fonema**.
 - També inclou altres processos del llenguatge escrit (automatització i comprensió lectora).

6.4. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS



- *Velocidad, ritmo y entonación lectora* (García et al., 2006):
 - **Objectiu:** millorar l'exactitud, la fluïdesa i la velocitat lectora.
 - **Edat:** entre 8 i 16 anys.
 - **Temps:** variable.
 - **Aplicació:** individual i col·lectiva.
 - **Classificació:** nivell A.
 - **Editorial:** Giunti Psychometrics.

6.4. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS

- *Velocidad, ritmo y entonación lectora* és un programa estructurat dissenyat per a cultivar la **fluïdesa verbal** i millorar la **lectura expressiva** (García et al., 2006):
 - Reconeixement visual.
 - Accentuació.
 - Descodificació de signes de puntuació.
 - Anticipació del contingut.
 - Comprensió del significat del text.

7. MATERIAL ELABORAT A PARTIR DE...

7.1. Referències bibliogràfiques

7.1. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, fifth edition, text revision. American Psychiatric Association.
- Col·legi de Logopedes de Catalunya (2008). *PRODISCAT. Protocol de detecció i actuació en la dislèxia en l'àmbit educatiu*. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.
- Cuetos, F. (2009). *Psicología de la lectura* (8a edició). Wolters Kluwer España.
- Cuetos, F., Arribas, D. i Ramos, J. L. (2016). *PROLEC-SE-R. Bateria para la evaluación de los procesos lectores en secundaria y bachillerato. Revisada*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Cuetos, F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P. i Martínez-García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnóstico y detección temprana de la dislexia*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. i Arribas, D. (2014). *PROLEC-R. Bateria de evaluación de los procesos lectores. Revisada* (5a edició). Hogrefe TEA Ediciones.

7.1. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Cuetos, F., Suárez-Coalla, P., Molina, M. I. i Llenderrozas, M. C. (2015). “Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura”. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 17, e99-e107.
- Dyetective (2022). *Change Dyslexia*. <https://www.changedyslexia.org>
- Galve, J. L. i Martínez, R. (2020). *BECOLE-R. Evaluación cognitiva de las dificultades en lectura y escritura*. Editorial CEPE.
- García, J., González, D. i Herrera, J. A. (2006). *Programa de refuerzo de la velocidad, el ritmo y la entonación lectora III*. Giunti Psychometrics.
- Geschwind, N. i Fusillo, M. (1997). “Color-naming defects in association with Alexia”. En A. Byrne, D. Hilbert (ed.). *Readings on color. The science of color* (p. 261-275). MIT.
- Gil-Llario, M. D. i Morell-Mengual, V. (2023). “Dificultades en el aprendizaje de la lectura”. En M. D. Gil-Llario i V. Morell-Mengual, *Trastornos del desarrollo y dificultades de aprendizaje I* (3a ed., p. 43-65). Tirant lo Blanch.
- Mayor, M. A. i Zubiauz, B. (2011). *LOLE, del lenguaje oral al lenguaje escrito*. Hogrefe TEA Ediciones.

7.1. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Organització Mundial de la Salut (2023). *International Classification of Diseases (ICD-11)*. <https://www.who.int/classifications/icd/en/>
- Outón, P. (2010). *ABC dislexia*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Pina-Paredes, V., Hernández-Pérez, E., Rabadán-Rubio, J. A., Hernández-Pallerés, L. i Fenollar-Cortés, J. (2020). *PREDISCAL. Screening de dificultades lectoras y matemáticas*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Rello, L., Baeza-Yates, R., Ali, A., Bigham, J. P. i Serra, M. (2020). "Predicting risk of dyslexia with an online gamified test". *PLoS ONE*, 15(12), e0241687.
- Soriano, M. i Miranda, A. (2008). "Dislexia evolutiva. Definición, etiología y clasificación". En A. Miranda, E. Vidal-Abarca i M. Soriano (ed.). *Evaluación e interpretación psicoeducativa en dificultades del aprendizaje* (p. 67-90). Pirámide.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., Rasote, C. A., Burgess, S. i Hecht, S. (1997). "Contributions of phonological awareness and automatic naming ability to the growth of word-reading skills in second-to-fifth-grade children". *Scientific Studies of Reading*, 1, 161-185. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0102_4

8. PER A SABER-NE MÉS...

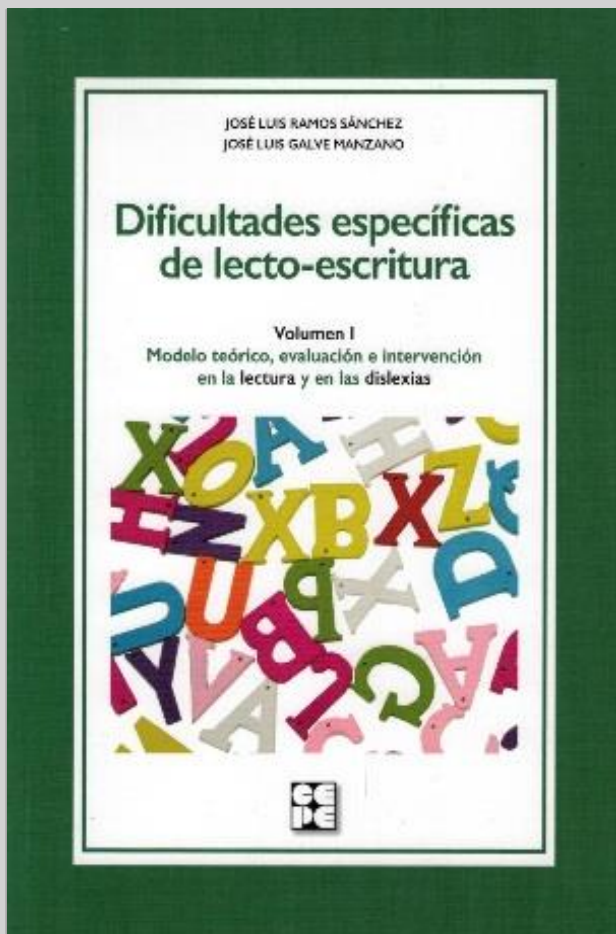
8.1. Llibres

8.2. Proves d'avaluació

8.3. Programes d'intervenció

8.4. Recursos audiovisuals

9.1. LLIBRES



Títol: *Dificultades específicas de lecto-escritura. Volum 1*

Autors: J. L. Galve i J. L. Ramos

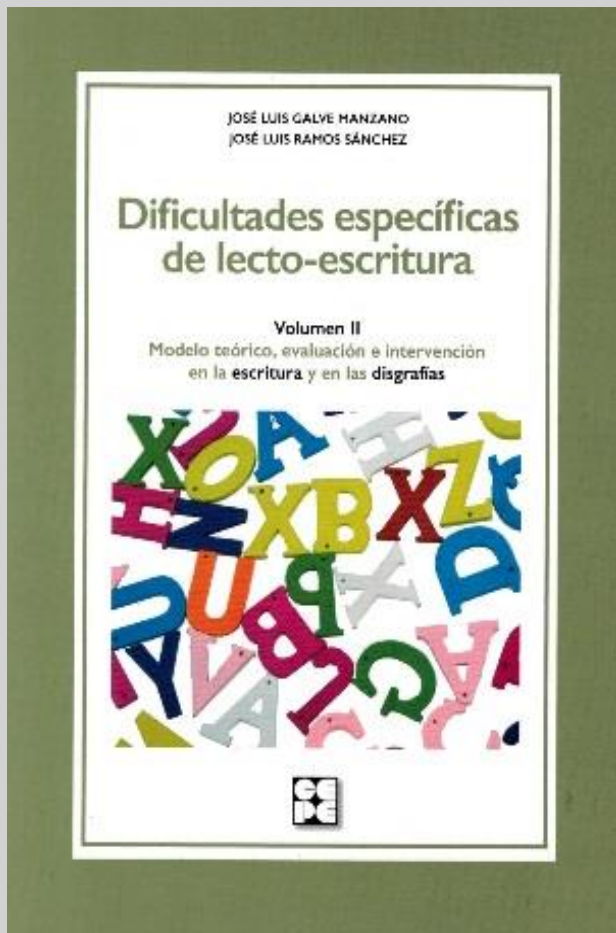
Editorial: CEPE Editorial

Any: 2017

Nombre de pàgines: 375

ISBN: 9788416941339

9.1. LLIBRES



Títol: *Dificultades específicas de lecto-escritura. Volum 2*

Autors: J. L. Galve i J. L. Ramos

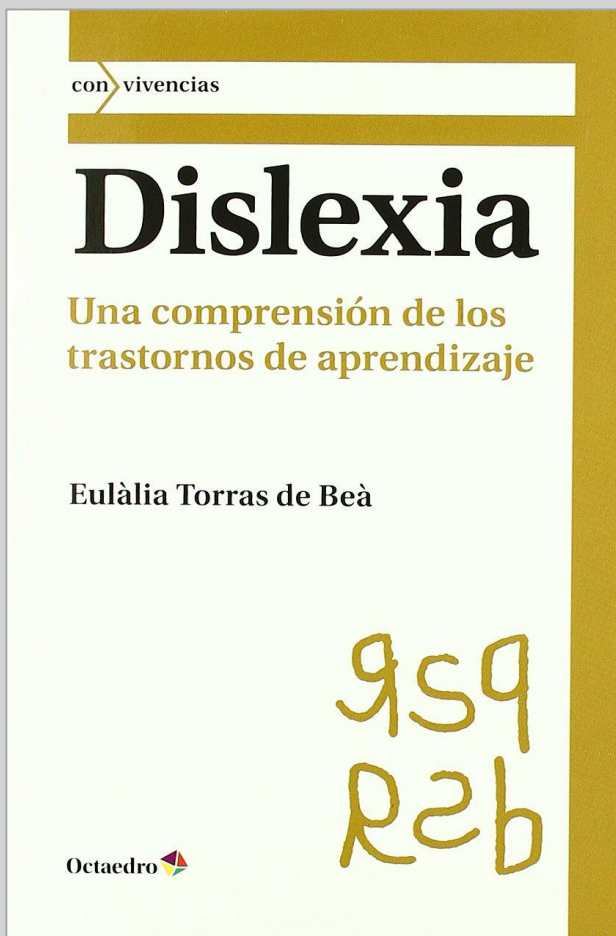
Editorial: CEPE Editorial

Any: 2017

Nombre de pàgines: 403

ISBN: 9788416941346

9.1. LLIBRES



Títol: *Dislexia. Una comprensión de los trastornos de aprendizaje*

Autora: E. Torras

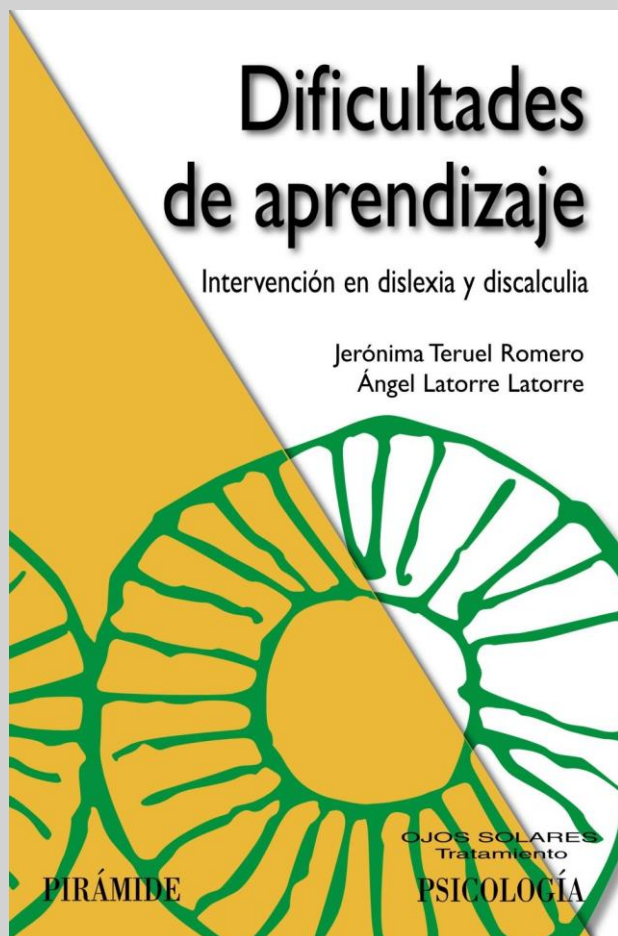
Editorial: Ediciones Octaedro

Any: 2014

Nombre de pàgines: 174

ISBN: 9788499212111

9.1. LLIBRES



Títol: Dificultades de aprendizaje. Intervención en dislèxia y discalculia

Autors: J. Teruel i A. Latorre

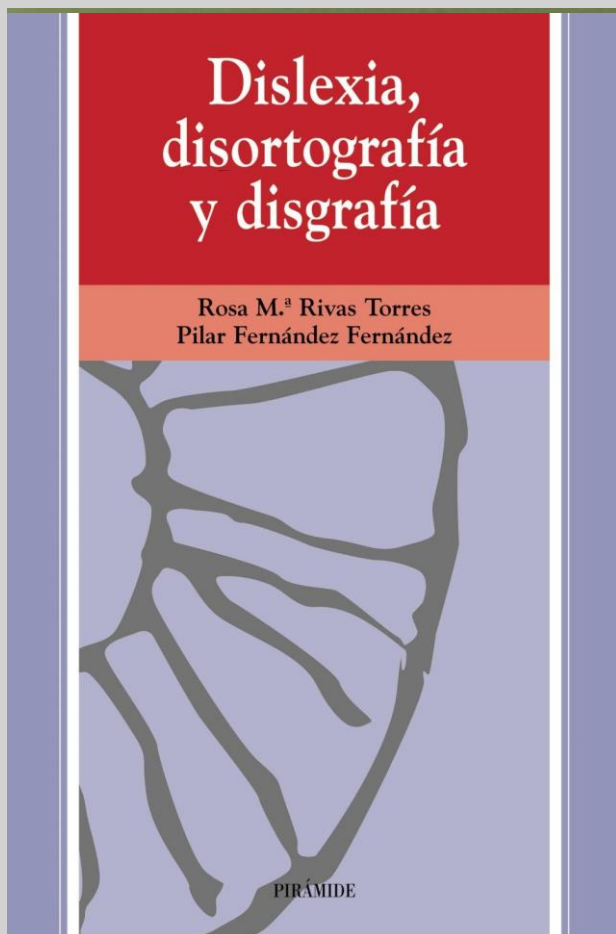
Editorial: Pirámide Editorial

Any: 2014

Nombre de pàgines: 184.

ISBN: 9788436831023

9.1. LLIBRES



Títol: *Dislexia, disortografía y disgrafía*

Autors: R. M. Rivas i P. Fernández

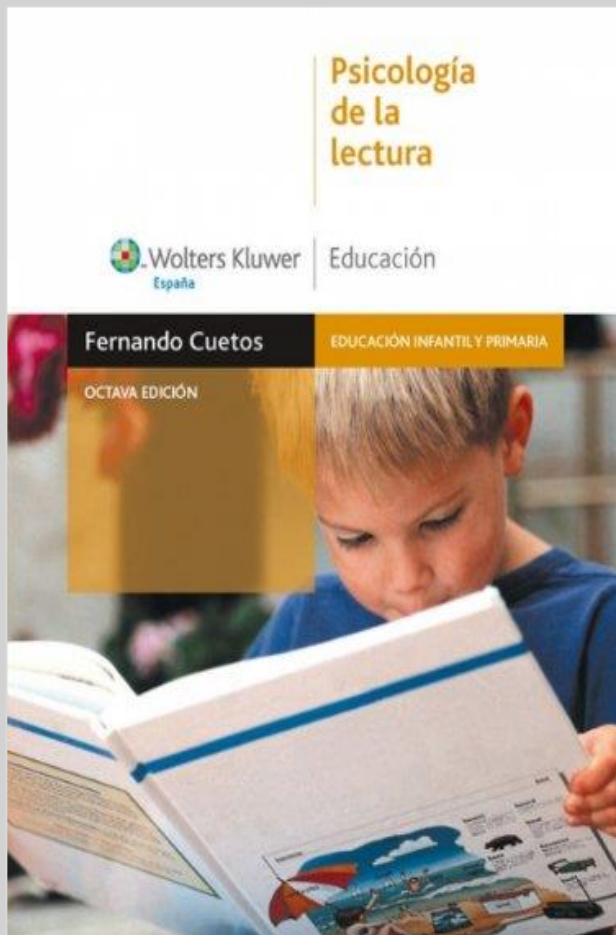
Editorial: Pirámide Editorial

Any: 2014

Nombre de pàgines: 208

ISBN: 9788436808131

9.1. LLIBRES



Títol: *Psicología de la lectura*

Autor: F. Cuetos

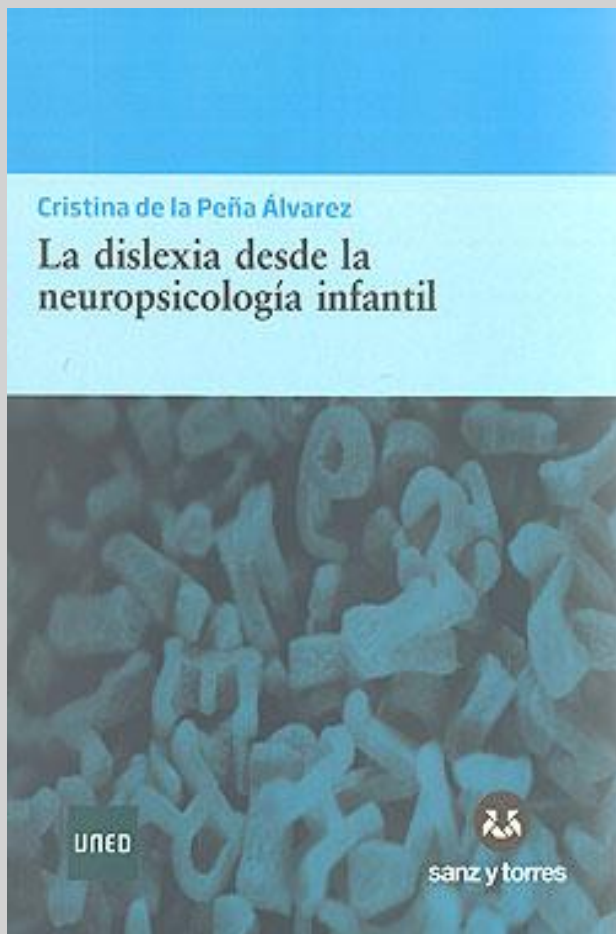
Editorial: Wolters Kluwer Educación

Any: 2013

Nombre de pàgines: 224

ISBN: 9788471979001

9.1. LLIBRES



Títol: *La dislexia desde la neuropsicología infantil*

Autora: C. de la Peña

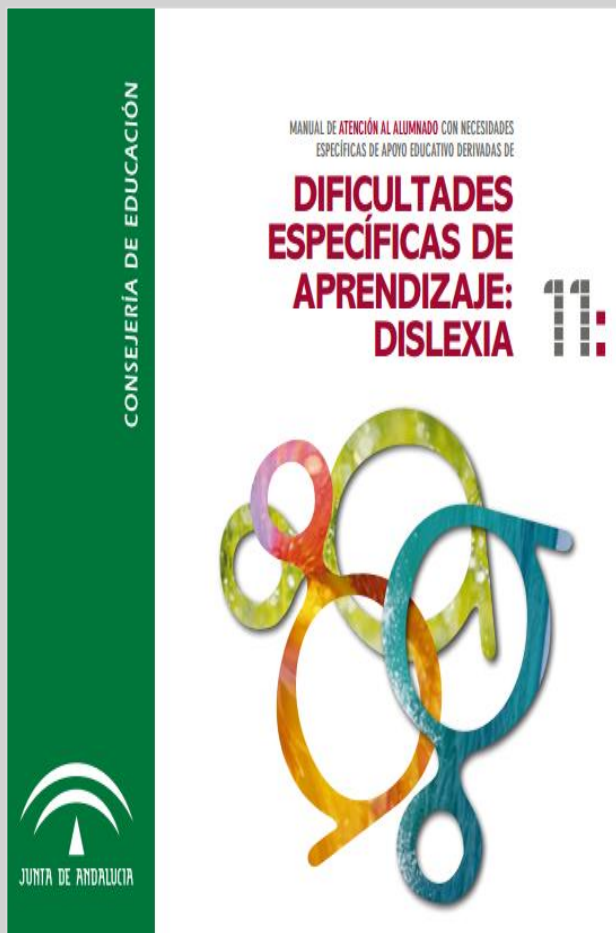
Editorial: Sanz y Torres

Any: 2012

Nombre de pàgines: 136

ISBN: 9788492948741

9.1. LLIBRES



Títol: *Dificultades específicas de aprendizaje: dislexia*

Autors: M. C. Angulo, J. Gonzalo, J. L. Luque, M. P. Rodríguez, R. Sánchez, R. M. Satorras i M. Vázquez

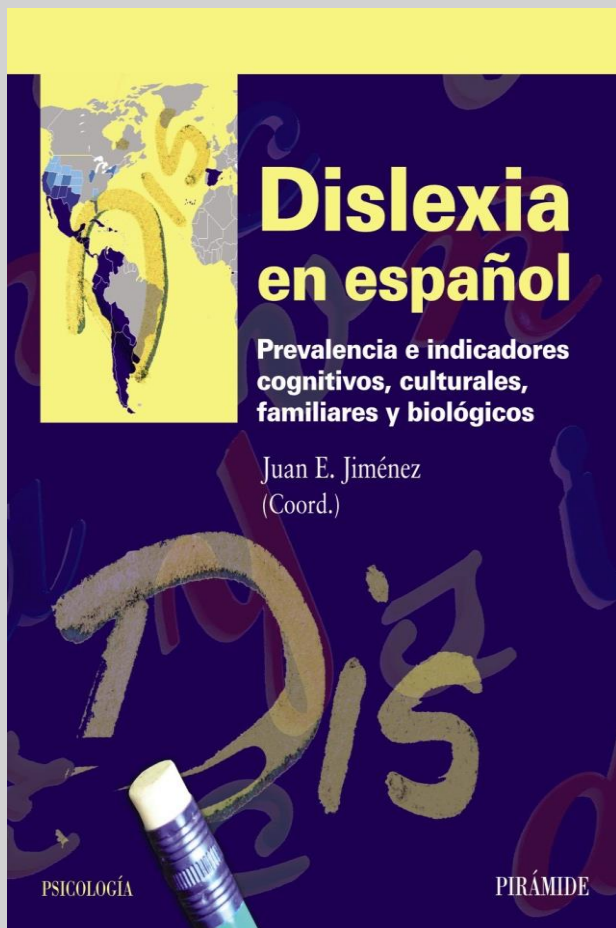
Editorial: Junta de Andalucía

Any: 2012

Nombre de pàgines: 54

ISBN: 9788469494578

9.1. LLIBRES



Títol: *Dislexia en español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos*

Autor: J. A. Jiménez

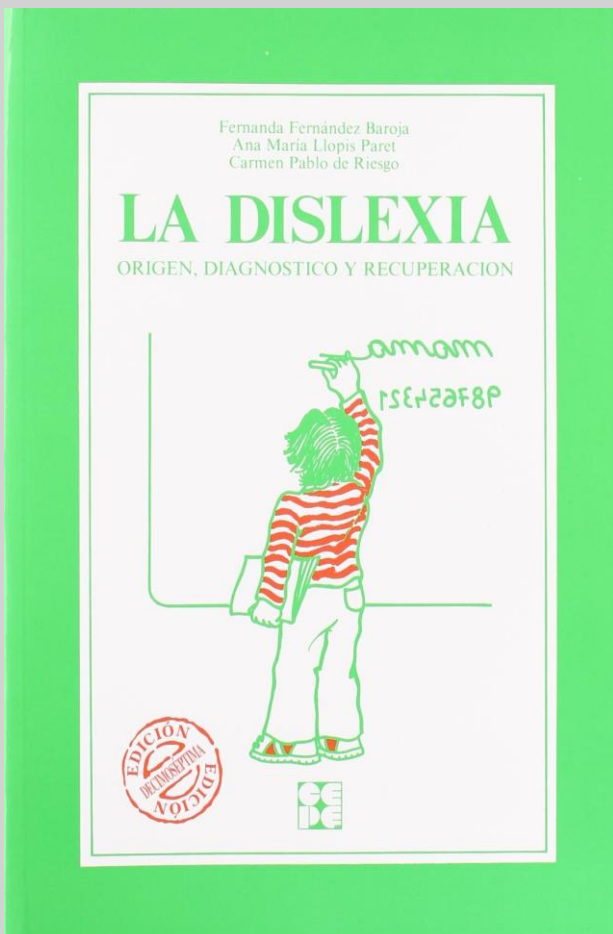
Editorial: Pirámide Editorial

Any: 2012

Nombre de pàgines: 336

ISBN: 9788436826494

9.1. LLIBRES



Títol: *La dislexia. Origen, diagnósticos y recuperación*

Autors: A. M. Llopis, C. de Pablo i F. Fernández

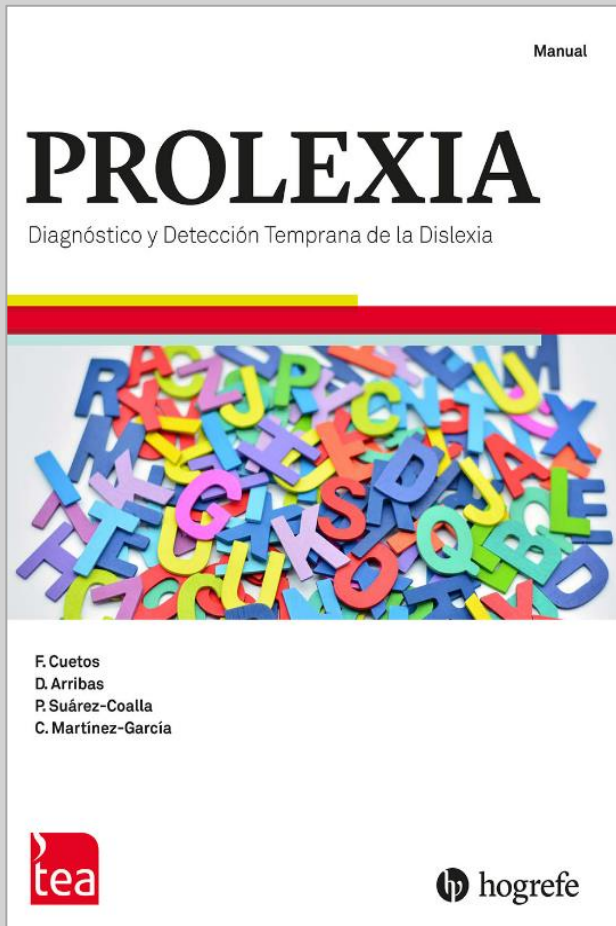
Editorial: Ediciones EOS

Any: 2009

Nombre de pàgines: 214

ISBN: 9788485252121

9.2. PROVES D'AVALUACIÓ



Títol: *PROLEXIA. Diagnóstico y detección temprana de la dislexia*

Autors: F. Cuetos, D. Arribas, P. Suárez-Coalla i C. Martínez-García.

Objectiu: detecció precoç i el diagnòstic diferencial de la dislèxia.

Edat: a partir de 4 anys

Editorial: TEA Ediciones

Any: 2020

Nombre de pàgines: 138

ISBN: 9788489967402

9.2. PROVES D'AVALUACIÓ



Títol: *BECOLE-r. Evaluación cognitiva de las dificultades en lectura y escritura*

Autors: J. L. Galve i R. Martínez

Objectiu: avaluació cognitiva de les dificultats en lectura i escriptura.

Edat: de 8 a 12 anys

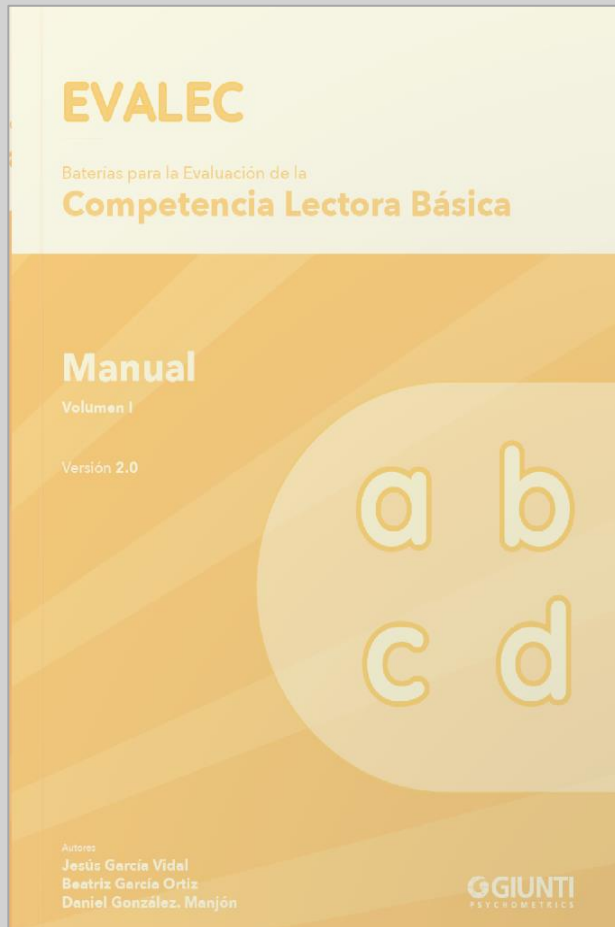
Editorial: EOS Editorial

Any: 2020

Nombre de pàgines: 204

ISBN: 9788418044014

9.2. PROVES D'AVALUACIÓ



Títol: *EVALEC. Evaluación de la competencia lectora básica*

Autors: J. García, D. González i B. García

Objectiu: avaluació de la competència lectora.

Edat: de 5 a 13 anys

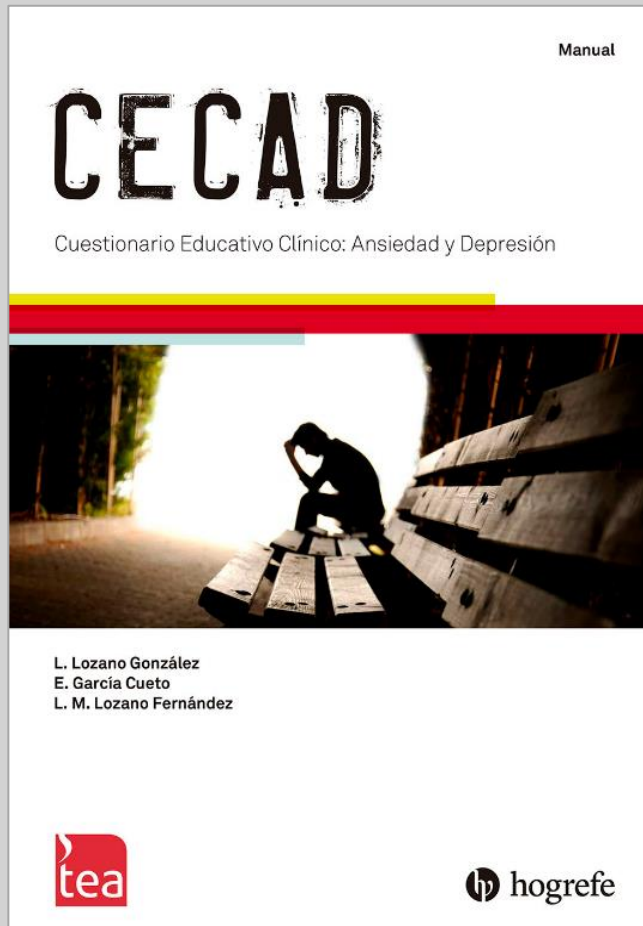
Editorial: EOS Editorial

Any: 2013

Nombre de pàgines: 186

ISBN: 9788489967402

9.2. PROVES D'AVALUACIÓ



Títol: *CECAD. Cuestionario educativo-clínico: ansiedad y depresión*

Autors: L. Lozano, E. García i L. M. Lozano

Objectiu: avaluació global de l'ansietat i la depressió.

Edat: a partir de 7 anys

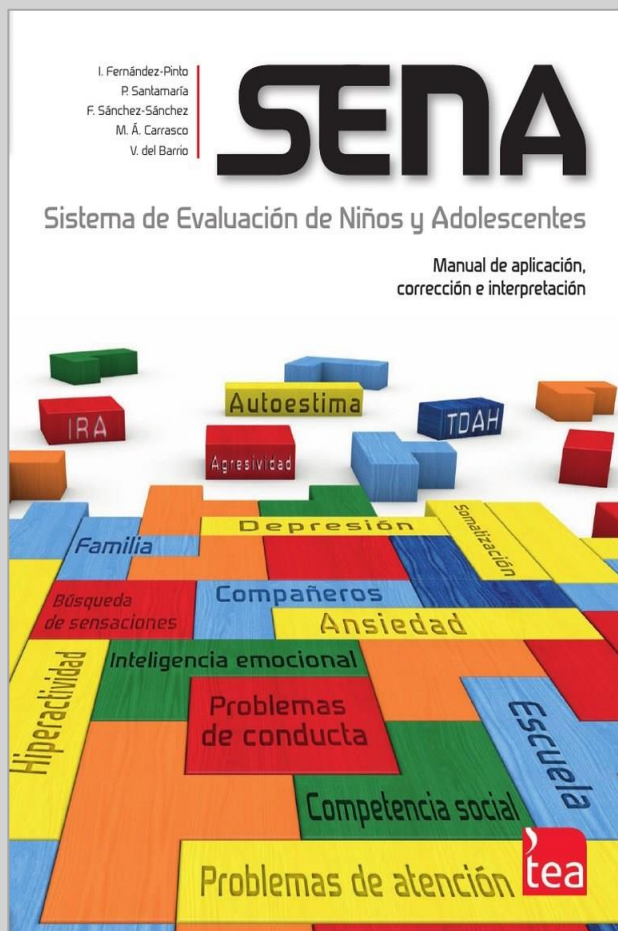
Editorial: TEA Ediciones

Any: 2021

Nombre de pàgines: 70

ISBN: 9788471748911

9.2. PROVES D'AVALUACIÓ



Títol: *SENA. Sistema de evaluación de niños y adolescentes*

Autors: I. Fernández-Pinto, P. Santamaría, F. Sánchez, M. A. Carrasco i V. del Barrio

Objectiu: avaluació dels principals problemes emocionals i de conducta.

Edat: de 3 a 18 anys

Editorial: TEA Ediciones

Any: 2015

Nombre de pàgines: 204

ISBN: 9788416231171

9.2. PROVES D'AVALUACIÓ



Títol: *SPECI. Screening de problemas emocionales y de conducta infantil*

Autors: M. Garaigordobil i C. Maganto

Objectiu: identificació de problemes emocionals i de conducta.

Edat: de 5 a 12 anys

Editorial: TEA Ediciones

Any: 2012

Nombre de pàgines: 94

ISBN: 9788415262633

9.3. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ



Títol: *Estimula. Fichas de intervención psicoeducativa*

Autors: A. Vallés, C. Vallés i A. Vallés

Objectiu: intervenció i suport psicopedagògic de la lectoescriptura.

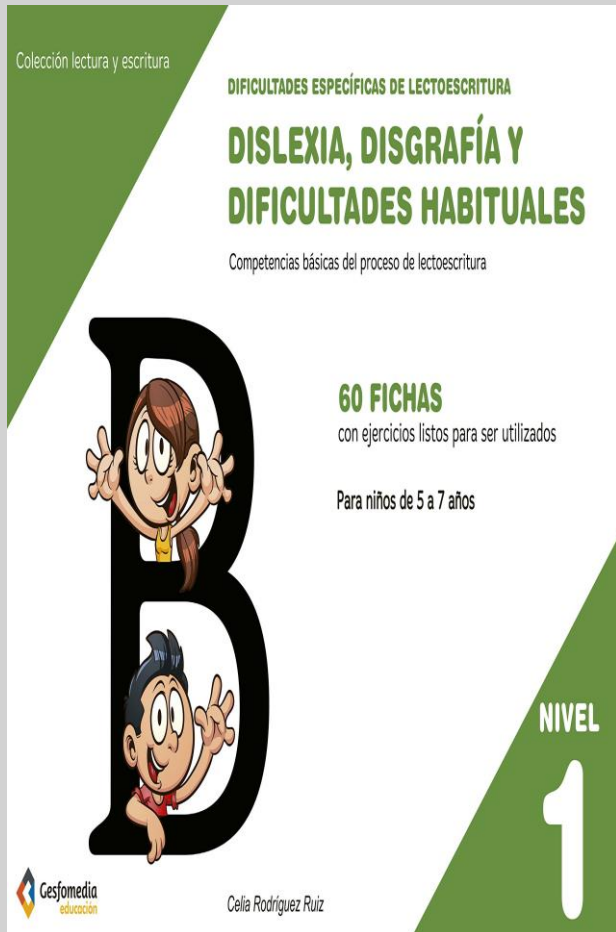
Editorial: TEA Ediciones

Any: 2018

Pàgines: 660 fitxes

ISBN:

9.3. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ



Títol: *Dificultades específicas de lectoescritura: dislexia, disgrafía y dificultades habituales*

Autors: C. Rodríguez

Objectiu: millorar els processos de la lectura.

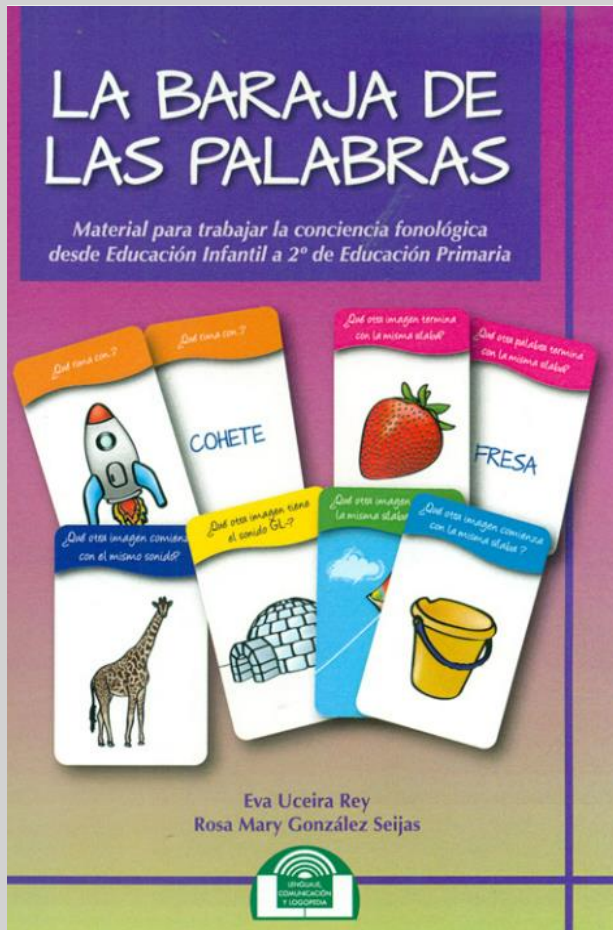
Editorial: Gesfomedia

Any: 2015

Nombre de pàgines: 60

ISBN: 9788498964127

9.3. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ



Títol: *La baraja de las palabras. Material para trabajar la conciencia fonológica*

Autors: E. Uceira i R. M. González

Objectiu: millora de la consciència fonològica.

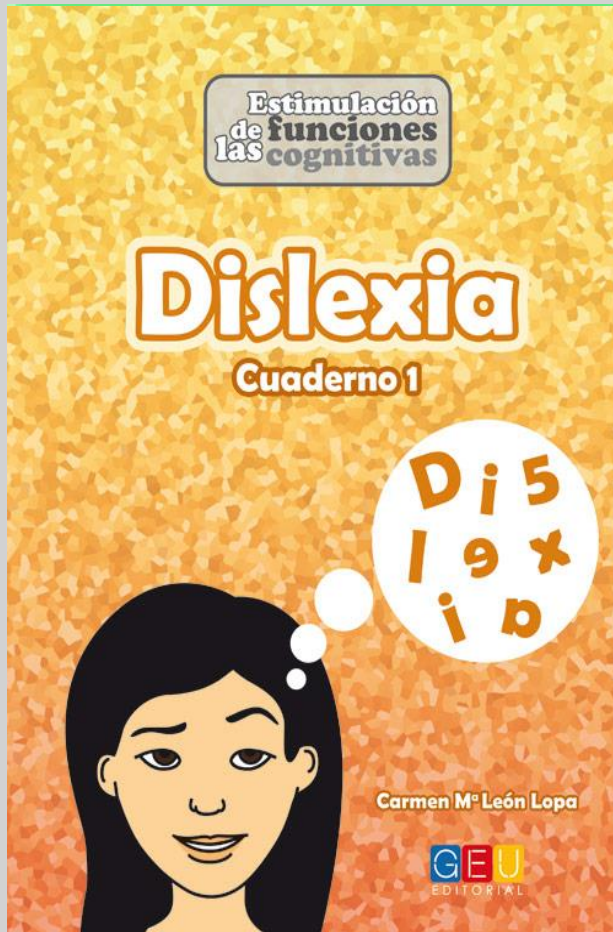
Editorial: EOS Editorial

Any: 2015

Pàgines: fitxes

ISBN: 9788497276191

9.3. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ



Títol: *Dislexia*

Autors: C. M. León

Objectiu: millorar l'aprenentatge de la lectura.

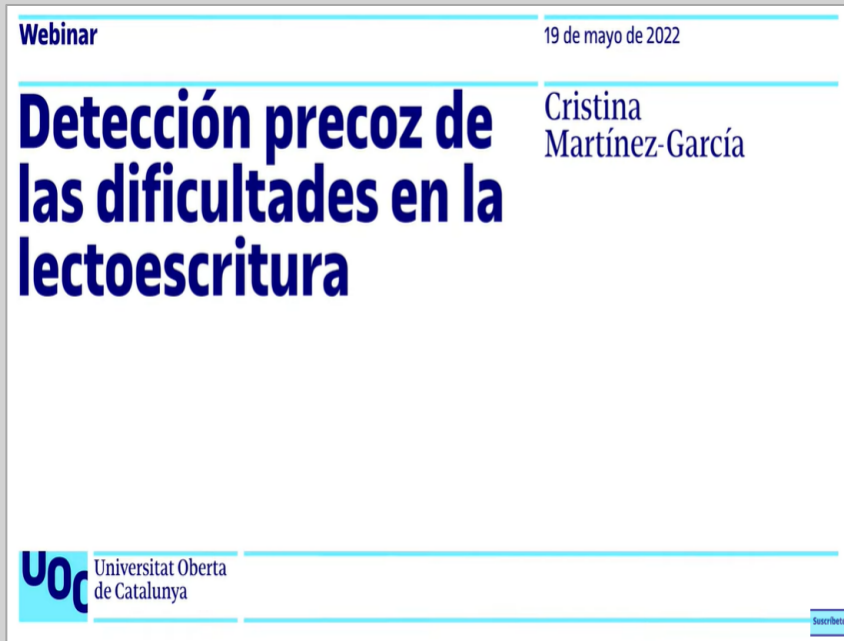
Editorial: Editorial GEU

Any: 2014

Nombre de pàgines: 144

ISBN: 9788416156207

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *Detección precoz de las dificultades en la lectoescritura*

Autor: UOC - Universitat Oberta de Catalunya

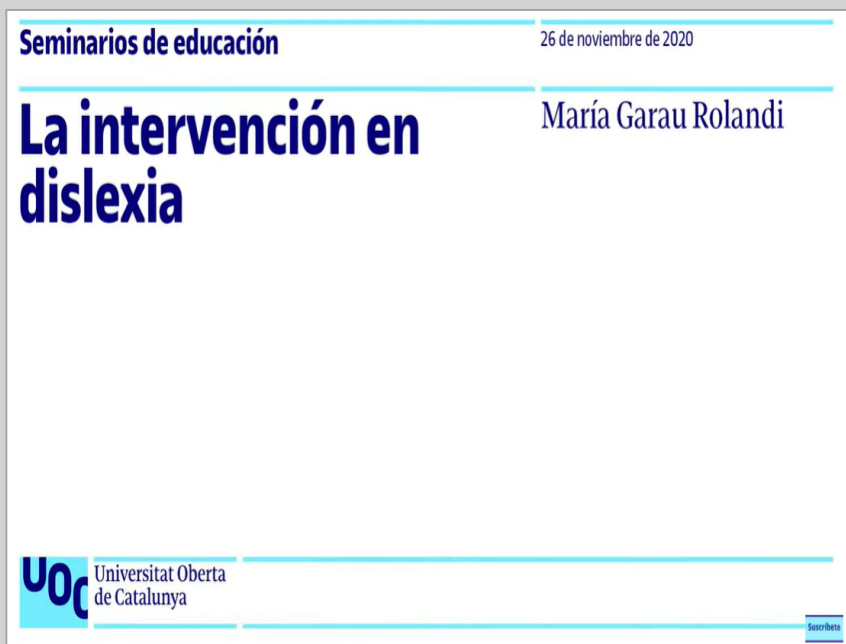
Web: Youtube

Any: 2022

Duració: 83 minuts

Enllaç: <https://www.youtube.com/watch?v=0axxCwAlbUM>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *La intervención en dislexia*

Autor: UOC - Universitat Oberta de Catalunya

Web: Youtube

Any: 2020

Duració: 90 minuts

Enllaç: <https://www.youtube.com/watch?v=nub-41ISC7Y>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *Dislexia: los sueños no se leen, se hacen realidad*

Autor: Aprendemos Juntos 2030

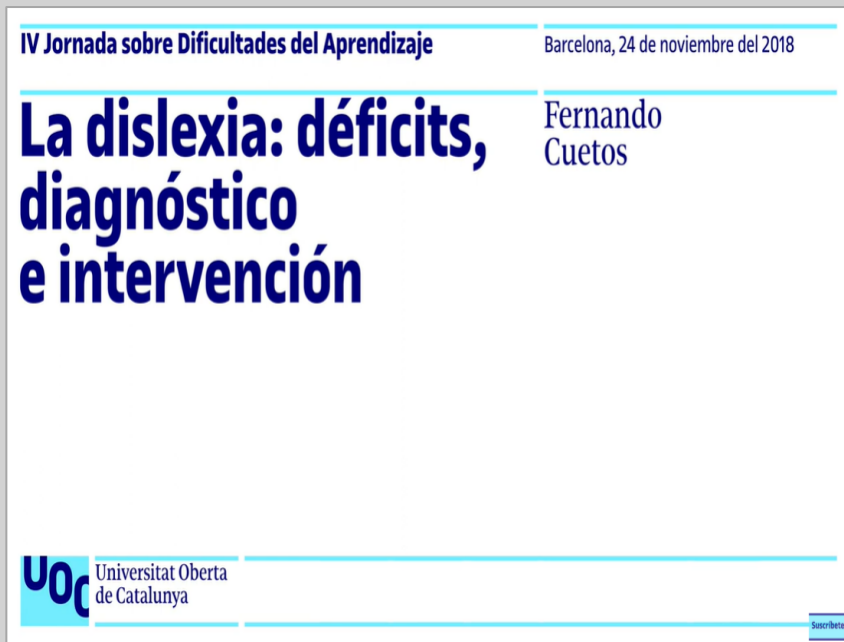
Web: Youtube

Any: 2019

Duració: 47 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/ru53gcl3EcM>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *La dislexia: déficits, diagnóstico e intervención*

Autor: UOC - Universitat Oberta de Catalunya

Web: Youtube

Any: 2018

Duració: 72 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/sfkCTilArHs>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALES



Títol: *Dificultades específicas del aprendizaje en la lectura*

Autor: Col·legi Oficial de Psicòlegs de Madrid

Web: Youtube

Any: 2018

Duració: 85 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/alzisXFu9pw>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *De dislexia al trastorno específico de aprendizaje. Diagnóstico e intervención desde DSM-5*

Autor: Institut Superior d'Estudis Psicològics (ISEP)

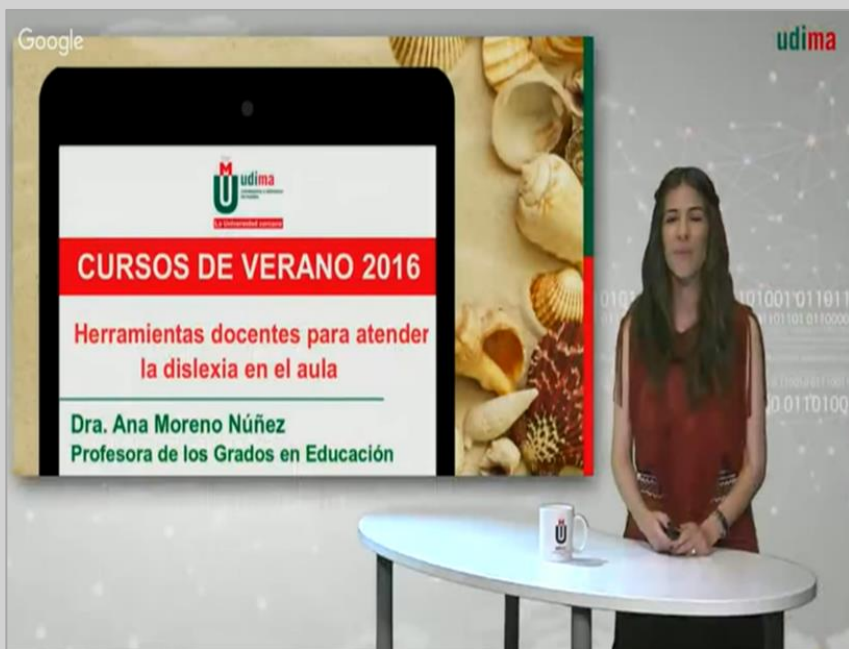
Web: Youtube

Any: 2018

Duració: 90 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/YhFRlZlr87U>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *Herramientas docentes para atender la dislexia en el aula*

Autor: Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)

Web: Youtube

Any: 2018

Duració: 51 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/2m1C42CVS0Q>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *La dislexia en el aula*

Autor: SclarTIC

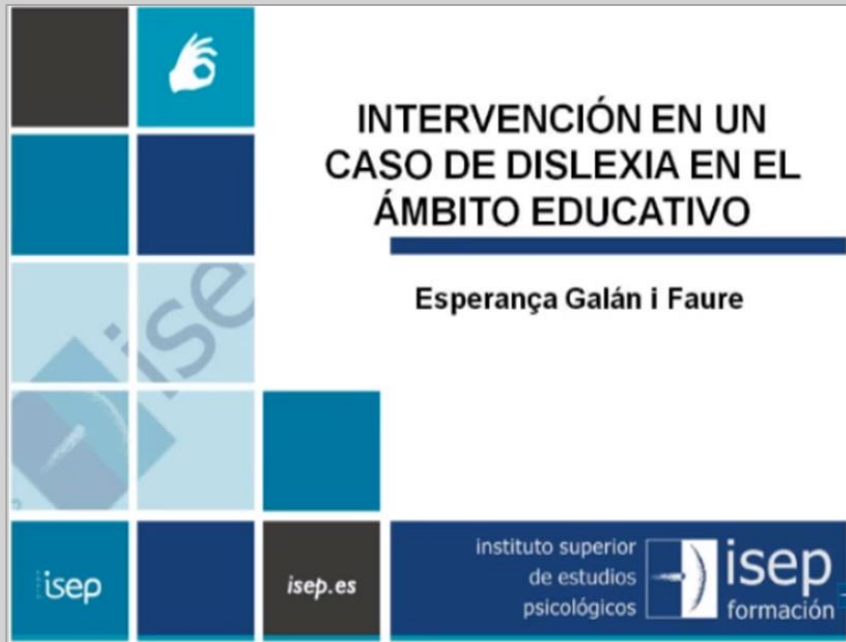
Web: Youtube

Any: 2016

Duració: 22 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/1zPDRzr7v1I>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *Intervención en un caso de dislexia en el ámbito educativo*

Autor: Institut Superior d'Estudis Psicològics (ISEP)

Web: Youtube

Any: 2013

Duració: 146 minuts

Enllaç: <https://youtu.be/300LrkQePOI>

9.4. RECURSOS AUDIOVISUALS



Títol: *Palabras al viento*

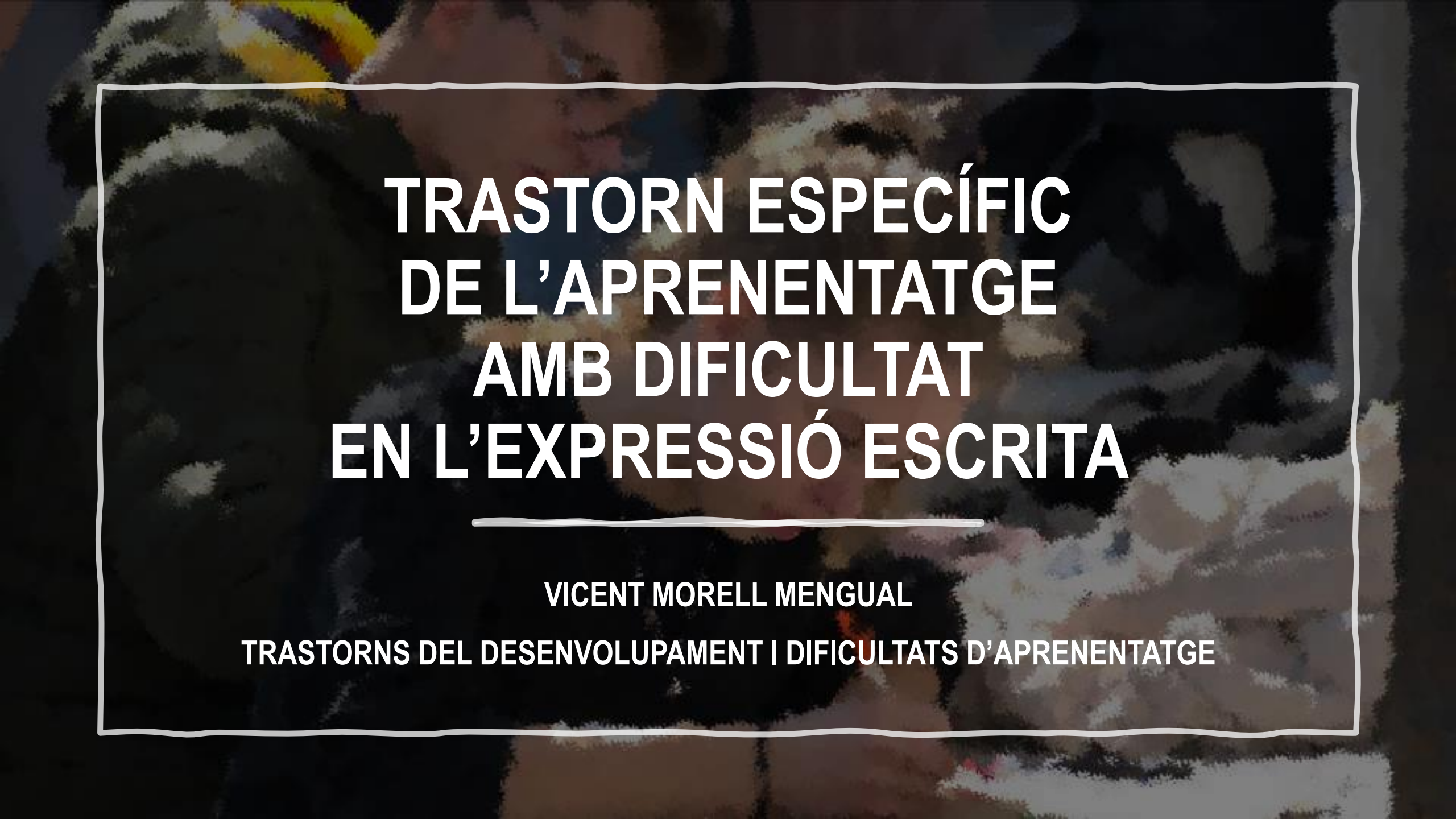
Autor: Documentos TV

Web: RTVE

Any: 2011

Duració: 62 minuts

Enllaç: <http://rtve.es/v/1458092>



TRASTORN ESPECÍFIC DE L'APRENTATGE AMB DIFICULTAT EN L'EXPRESSIÓ ESCRITA

VICENT MORELL MENGUAL

TRASTORNS DEL DESENVOLUPAMENT I DIFICULTATS D'APRENTATGE

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en l'escriptura

- 1.1. Processos de planificació
- 1.2. Processos sintàctics
- 1.3. Processos lèxics
- 1.4. Processos perceptius i motors

2. Què són les dificultats en l'expressió escrita?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats en l'expressió escrita

- 3.1. La disortografia fonològica
- 3.2. La disortografia superficial
- 3.3. La disortografia de composició

4. Aproximació etiològica a les dificultats en l'expressió escrita

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats en l'expressió escrita

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats en l'expressió escrita

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats

1. PROCESSOS COGNITIUS IMPLICATS EN L'ESCRITURA

1.1. Processos de planificació

1.2. Processos sintàctics

1.3. Processos lèxics

1.4. Processos perceptius i motors

1.1. PROCESSOS DE PLANIFICACIÓ

- La **planificació** constitueix el procés de més complexitat cognitiva perquè requereix la realització d'un gran nombre de tasques (Cuetos, 2009):
 - **Generació d'idees**: generar informació sobre el tema, tant **coneixements** (memòria semàntica) com **successos personals** (memòria episòdica).
 - **Organització d'idees**: **seleccionar** i **organitzar** la informació rellevant d'aquella informació irrellevant.
 - **Revisió del missatge**: **comprovar** si el text s'ajusta o no als objectius inicialment plantejats.

1.2. PROCESSOS SINTÀCTICS

- La construcció de l'**estructura sintàctica** implica dos factors componencials (Cuetos, 2009):
 - **Selecció del tipus d'oració**: selecció de variables **lingüístiques** (articles i verbs) i dels factors contextuals i **pragmàtics** (frases negatives, en veu passiva, subordinades, etc.).
 - **L'ús de les paraules funcionals**: tenen un paper important per a determinar el **missatge** en l'oració i estan subjectes a una sèrie de **normes**.
 - ❖ Exemple: «Lucía va apunyalar Andrea».
 - ❖ Exemple: «A Andrea, la va apunyalar Lucía».

1.3. PROCESSOS LÈXICS

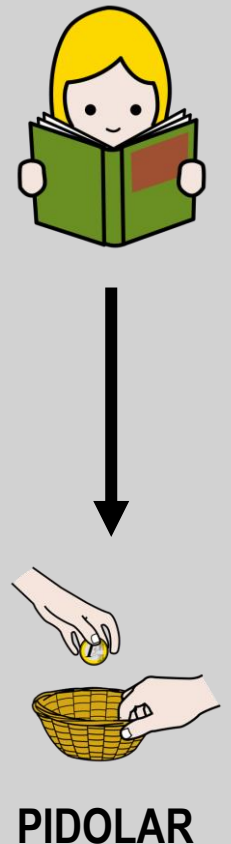
- La ruta directa o visual recupera **directament** la representació ortogràfica de la paraula a partir de la informació que tenim en el lèxic mental (Cuetos, 2009):
 - El significat s'activa (**sistema semàntic**) i també la representació ortogràfica (**lèxic ortogràfic**).
 - La informació es diposita en la memòria operativa (**magatzem grafèmic**) i s'executen els moviments motors.
 - Aquesta ruta s'empra per a escriure paraules amb regles ortogràfiques **arbitràries**, **irregulars**, **homòfones** i **estrangeres**.



ALCOHOL

1.3. PROCESSOS LÈXICS

- La ruta indirecta o fonològica compon la presentació ortogràfica de la paraula mitjançant l'associació **fonema-grafema** (Cuetos, 2009):
 - El significat s'activa des del sistema semàntic i també la representació fonològica (**lèxic fonològic**).
 - S'apliquen les regles de conversió fonema-grafema.
 - La informació es diposita en la memòria operativa (magatzem grafèmic) i s'executen els moviments motors.
 - S'empra per a escriure paraules **regulars**, **poc freqüents**, **desconegudes** i **pseudoparaules**.



1.4. PROCESSOS PERCEPTIUS I MOTORS

- L'execució dels **moviments motors** implica dos subprocessos (Cuetos, 2009):
 - **La recuperació dels al·lògrafs:** diverses **formes** amb les quals es pot representar una lletra.
 - **La recuperació dels patrons motors:** traducció dels **al·lògrafs** en moviments musculars a partir de la informació del magatzem de patrons motors gràfics.

A a a a

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en l'escriptura

- 1.1. Processos de planificació
- 1.2. Processos sintàctics
- 1.3. Processos lèxics
- 1.4. Processos perceptius i motors

2. Què són les dificultats en l'expressió escrita?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats en l'expressió escrita

- 3.1. La disortografia fonològica
- 3.2. La disortografia superficial
- 3.3. La disortografia de composició

4. Aproximació etiològica a les dificultats en l'expressió escrita

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats en l'expressió escrita.

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats en l'expressió escrita

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats

2. QUÈ SÓN LES DIFICULTATS EN L'EXPRESSIÓ ESCRITA?

2.1. Definició i característiques

2.2. Errors

2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5-TR i CIE-11

2.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES

- La **disortografia** és una incapacitat significativa i persistent en l'aprenentatge de l'escriptura que pot afectar la correcció **ortogràfica**, la correcció **gramatical**, la **puntuació** i la claredat de l'**expressió** escrita:
 - Ocorre en persones amb una **intel·ligència normal** o alta.
 - Absència d'altres causes que expliquen aquesta dificultat (criteri d'**exclusió**).
 - Es presenta en totes les llengües conegudes.
 - Sol anar acompanyada de problemes amb la lectura (Döhla, Willmes i Heim, 2018).

2.2. ERRORS

- Els errors **ortogràfics** associats al trastorn específic de l'aprenentatge de l'escriptura són:
 1. **Transposició:** inversió de grafemes o síl·labes en una paraula.
 - ❖ Exemples: *palça* en lloc de *plaça* o *satut* en lloc de *astut*.
 2. **Substitució fonològica:** **substitució** de lletres espacialment o visualment semblants (p/b/q/d).
 - ❖ Exemples: *placa* en lloc de *plaça* o *dau* en lloc de *pau*.
 3. **Omissió fonològica:** **omissió** de fonemes, síl·labes senceres o paraules.
 - ❖ Exemples: *poma* en lloc de *ploma* o *bote* en lloc de *botella*.
 4. **Addició fonològica:** **addició** de fonemes, síl·labes senceres o paraules.
 - ❖ Exemples: *clau* en lloc de *cau* o *pomama* en lloc de *poma*.

2.2. ERRORS

- Els errors **ortogràfics** associats al trastorn específic de l'aprenentatge de l'escriptura són:
 - 5. **Substitució no fonològica: substitució** de fonemes que admeten diverses grafies (ç/s/ss).
 - ❖ Exemple: *metje* en lloc de *metge* o *dols* en lloc de *dolç*.
 - 6. **Omissió no fonològica: omissions** que no desfiguren significativament la fonètica de la paraula.
 - ❖ Exemple: *masa* en lloc de *massa* o *proibir* en lloc de *prohibir*.
 - 7. **Addició no fonològica: addicions** que no desfiguren significativament la fonètica de la paraula.
 - ❖ Exemple: *hanar* en lloc de *anar* o *poçar* en lloc de *posar*.

2.2. ERRORS

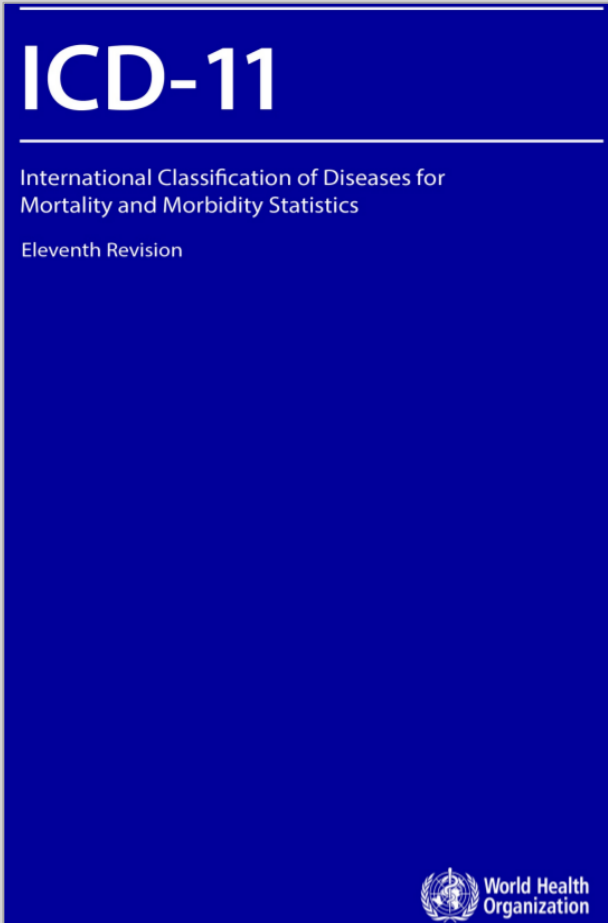
- Els errors de **puntuació**, **gramaticals** i d'**expressió escrita** associats al trastorn específic de l'aprenentatge de l'escriptura són (Cuetos et al., 2004; Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023):
 1. **Errors de puntuació o d'accentuació**: no usar correctament o ometre **signes** de puntuació o accents.
 - ❖ Exemples: *no tinga pietat* en lloc de *no, tinga pietat* o *platan* en lloc de *plàtan*.
 2. **Enllaç o fragmentació**: separacions o unions de paraules o síl·labes pertanyents a dues paraules diferents.
 - ❖ Exemple: *gira sol* en lloc de *girasol* o *lanostra* en lloc de *la nostra*.
 2. **Errors gramaticals**: ús de frases simples o incorreccions amb l'ús de les **estructures** gramaticals
 - ❖ Exemple: *hi ha que anar a classe* en lloc de *hem d'anar a classe*.
 3. **Mala organització o poca claredat del text**: **ambigüitat** i falta de **precisió** o d'**ordre** en l'expressió de les idees
 - ❖ Exemple: *la discrepància són instruments estandarditzats* en lloc de *la discrepància cal mesurar-la amb instruments estandarditzats*.

2.3. CLASSIFICACIONS DIAGNÒSTIQUES: DSM-5-TR I CIE-11



- El DSM-5-TR inclou aquesta categoria diagnòstica en l'epígraf de trastorns del neurodesenvolupament «**trastorn específic de l'aprenentatge amb dificultat en l'expressió escrita**» (APA, 2022).
- S'han d'especificar les subaptituds afectades:
 - Correcció ortogràfica.
 - Correcció gramatical i de la puntuació.
 - Claredat o organització de l'expressió escrita.

2.3. CLASSIFICACIONS DIAGNÒSTIQUES: DSM-5-TR I CIE-11



- La CIE-11 inclou aquesta categoria diagnòstica en l'epígraf de trastorns del neurodesenvolupament «**trastorn del desenvolupament de l'aprenentatge amb dificultats en l'escriptura**» (OMS, 2023).
- No s'han d'especificar les subaptituds afectades ni el nivell de gravetat.

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en l'escriptura

- 1.1. Processos de planificació
- 1.2. Processos sintàctics
- 1.3. Processos lèxics
- 1.4. Processos perceptius i motors

2. Què són les dificultats en l'expressió escrita?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5 TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats en l'expressió escrita

- 3.1. La disortografia fonològica
- 3.2. La disortografia superficial
- 3.3. La disortografia de composició

4. Aproximació etiològica a les dificultats en l'expressió escrita

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

- 4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

- 4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats en l'expressió escrita

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats en l'expressió escrita

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats

3. SUBTIPUS DE DIFICULTATS EN L'EXPRESSIÓ ESCRITA

3.1. La disortografia fonològica

3.2. La disortografia superficial

3.3. La disortografia d'expressió escrita

3.1. LA DISORTOGRAFIA FONOLÒGICA

- L'alumnat amb disortografia fonològica escriu usant principalment la **via directa**:
 - Usa un mètode d'escriptura global i recupera la forma gràfica de la paraula com un tot.
 - Presenta dificultats en l'aplicació de les regles de conversió fonema-grafema.



3.1. LA DISORTOGRAFIA FONOLÒGICA

- L'alumnat amb **disortografia fonològica** presenta dificultats amb (Viso, 2003):
 - Paraules desconegudes
 - Paraules poc freqüents
 - Pseudoparaules
- Els símptomes nuclears associats a aquest subtipus són: **transposicions** i substitucions, addicions i omissions **fonològiques** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023).

3.2. LA DISORTOGRAFIA SUPERFICIAL

- L'alumnat amb disortografia superficial escriu usant principalment la **via indirecta**:
 - Usa un mètode d'escriptura fonètica aplicant les regles de conversió fonema-grafema.
 - Presenta dificultats per a la recuperació ortogràfica del lèxic mental.

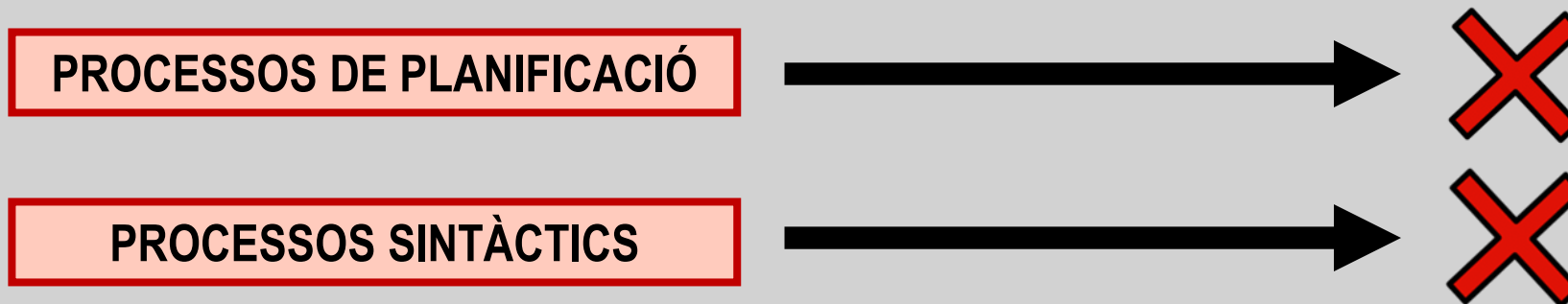


3.2. LA DISORTOGRAFIA SUPERFICIAL

- L'alumnat amb **disortografia superficial** presenta dificultats amb (Viso, 2003):
 - Paraules amb regles ortogràfiques arbitràries
 - Paraules irregulars
 - Paraules estrangeres
- Els símptomes nuclears associats a aquest subtipus són: substitucions, addicions i omissions **no fonològiques** (Gil-Llario i Morell-Mengual, 2023).

3.3. LA DISORTOGRAFIA D'EXPRESSIÓ ESCRITA

- L'alumnat amb disortografia d'expressió escrita no planifica el procés d'escriptura:
 - No **planifica** correctament què escriurà i amb quina finalitat.
 - No **selecciona** correctament les oracions més pertinents per a expressar el missatge planificat.



3.3. LA DISORTOGRAFIA D'EXPRESSIÓ ESCRITA

- L'alumnat amb disortografia d'**expressió escrita** presenta dificultats amb:
 - La creació d'idees.
 - La cohesió i coherència narrativa.
 - La reiteració i repetició d'estructures sintàctiques.
- Els símptomes nuclears associats a aquesta disortografia són: **enllaços** i **fragmentacions**; errors de **puntuació** i **accentuació**; errors **gramaticals** i mala organització o poca **claredat** del text (APA, 2022; Cuetos et al., 2004).

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en l'escriptura

- 1.1. Processos de planificació
- 1.2. Processos sintàctics
- 1.3. Processos lèxics
- 1.4. Processos perceptius i motors

2. Què són les dificultats en l'expressió escrita?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5 TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats en l'expressió escrita

- 3.1. La disortografia fonològica
- 3.2. La disortografia superficial
- 3.3. La disortografia de composició

4. Aproximació etiològica a les dificultats en l'expressió escrita

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats en l'expressió escrita

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats en l'expressió escrita

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats

4. APROXIMACIÓ ETIOLÒGICA A LES DIFICULTATS EN L'EXPRESSIÓ ESCRITA

4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

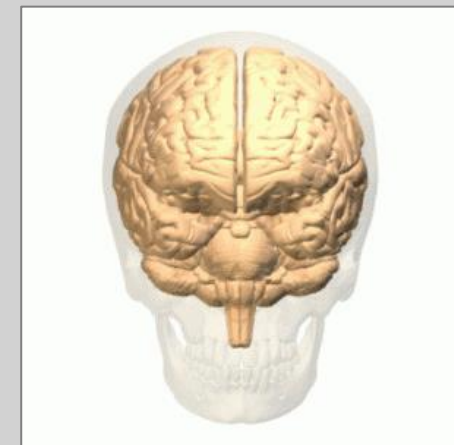
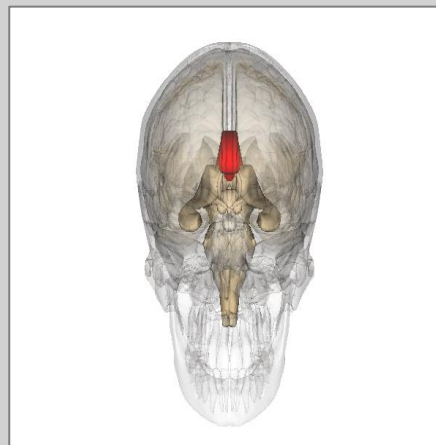
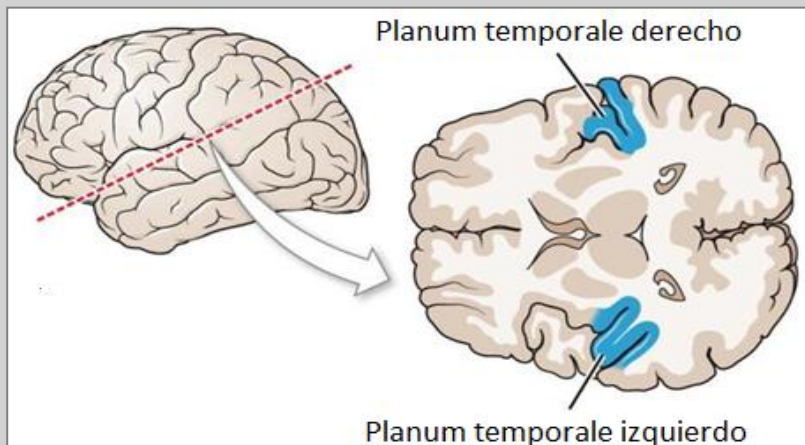
4.3. Alteracions neuropsicològiques

4.1. FACTORS GENÈTICS, EPIGENÈTICS I AMBIENTALS

- El trastorn específic de l'aprenentatge de l'escriptura és un trastorn amb un origen **biològic** que inclou una interacció de factors **genètics**, **epigenètics** i **ambientals**:
 - Quan el pare o la mare són dislèxics, el risc augmenta un 18% en dones i un 40% en homes (Vogler, DeFries i Decker, 1985).
 - Estudis amb bessons monozigòtics: el 35% de la variància total és atribuïble a factors genètics.
 - Investigacions sobre genètica: cromosomes 6 i 15.
 - És més freqüent en homes que en dones.
 - Factors ambientals: prematuritat, baix pes, consum de nicotina durant l'embaràs, etc. (APA, 2022).

4.2. ALTERACIONS NEUROANATÒMIQUES I NEUROFUNCIONALS

- En l'alumnat amb trastorn específic de l'aprenentatge amb dificultat en l'expressió escrita:
 - Hi ha una simetria o asimetria invertida en el *planum temporale*.
 - L'*espleni* és més gran.
 - Hi ha menys activació del *gir angular esquerre* i de les àrees d'*associació visual*.



4.3. ALTERACIONS NEUROPSICOLÒGIQUES

- La teoria del **dèficit fonològic** defensa l'existència de dificultats en l'habilitat per a reflexionar sobre l'estructura fonològica del llenguatge oral (Döhla i Heim, 2016):
 - Dificultat per a representar adequadament els fonemes.
 - Incapacitat per a automatitzar les regles de conversió **fonema-grafema** i aprendre que el llenguatge es compon de síl·labes, fonemes i paraules.
 - Incapacitat per a mantenir la informació fonològica en la **memòria de treball**.
 - Aquest dèficit fonològic dificulta la lectura i l'escriptura.

4.3. ALTERACIONS NEUROPSICOLÒGIQUES

- La teoria del dèficit en la **velocitat de nomenament** defensa l'existència de dificultats en la capacitat per a anomenar ràpidament i amb precisió una sèrie d'estímul coneguts (Döhla i Heim, 2016):
 - Els sistemes cerebrals implicats en l'anomenament de colors i l'accés al lèxic usen estructures neurològiques comunes (Pennington i Bishop, 2009; Pennington et al., 2012).
 - Lentitud per a **recuperar** la informació fonològica emmagatzemada en la **memòria a llarg termini** (Torgesen et al., 1997).
 - Interfereix en les habilitats de processament **visual** i **auditiu** (Pennington i Bishop, 2009).

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en l'escriptura

- 1.1. Processos de planificació
- 1.2. Processos sintàctics
- 1.3. Processos lèxics
- 1.4. Processos perceptius i motors

2. Què són les dificultats en l'expressió escrita?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5 TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats en l'expressió escrita

- 3.1. La disortografia fonològica
- 3.2. La disortografia superficial
- 3.3. La disortografia de composició

4. Aproximació etiològica a les dificultats en l'expressió escrita

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats en l'expressió escrita

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats en l'expressió escrita.

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats

5. AVALUACIÓ I DIAGNÒSTIC DE LES DIFICULTATS EN L'EXPRESSIÓ ESCRITA

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribratge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.5. Criteri d'inici precoç
- 5.6. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- Un gran nombre dels casos de dificultats en l'escriptura i l'expressió escrita es detecten de manera **tardana** per falta de recursos i temps:
 - Els sistemes educatius segueixen el model **wait-to-fail** (esperar fins que falle).
 - Es produeix un impacte negatiu i significatiu en el rendiment acadèmic.
 - L'afectació requerirà intervenció directa i indirecta.
 - El diagnòstic tardà pot evitar-se amb l'ús de proves de cribratge.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- Algunes **proves** de **cribratge** que permeten la detecció precoç de l'alumnat amb baixa aptitud per a l'escriptura són:
 - Dyetective. Prueba de cribado de Change Dyslexia (Change Dyslexia, 2016).
 - PRODISCAT. Protocol de detecció i actuació en la dislèxia en l'àmbit educatiu (Col·legi de Logopedes de Catalunya, 2008).
 - Test predictivo de dificultades en la lectoescritura (Cuetos et al., 2017).
 - PROESCRI PRIMARIA. Prueba de evaluación de procesos cognitivos en la escritura (Artiles i Jiménez, 2007).

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE



- *Dydetective. Prueba de cribado de Change Dyslexia* (Change Dyslexia, 2020).
 - **Objectiu:** detecció precoç de les dificultats de lectoescriptura.
 - **Edat:** de 7 a 17 anys.
 - **Temps:** 15 minuts aproximadament.
 - **Aplicació:** individual i col·lectiva.
 - **Classificació:** nivell A.
 - **Editorial:** Change Dyslexia.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- El **Dydetective test** és una prova composta de 17 subtasques que avalua el risc de dislèxia en fases inicials (Dydetective, 2022):
 - L'aplicació del test es realitza mitjançant un **ordinador** o tauleta.
 - L'alumne/a ha de fer una sèrie de tasques relacionades amb la consciència fonològica.
 - El perfil de resultats està compost per un **índex de risc**.
 - La sospita de dificultats en lectoescriptura es confirmen quan hi ha un resultat **amb risc**.
 - L'eina pot no ser sensible en alumnes que hagen rebut intervenció, que tinguen dues llengües maternes o que tinguen altres trastorns.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE



- *PRODISCAT. Protocol de detecció i actuació en la dislèxia en l'àmbit educatiu* (Col·legi de Logopedes de Catalunya, 2008).
 - **Objectiu:** detecció precoç de les dificultats de lectoescriptura.
 - **Edat:** de 5 a 18 anys.
 - **Temps:** 15 minuts aproximadament.
 - **Aplicació:** individual.
 - **Classificació:** nivell A.
 - **Editorial:** Generalitat de Catalunya.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

- El **PRODISCAT** és un protocol d'observació per a la detecció precoç de l'alumnat amb dificultats en l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura (CLC, 2008):
 - És un instrument adreçat a **mestres** i **professors**.
 - Inclou diversos indicadors idiosincràtics de l'alumnat amb dislèxia.
 - Cal marcar amb una X la presència (sí) o l'absència (no) dels indicadors.
 - Està dividit per etapes educatives amb preguntes específiques per a cada franja d'edat.
 - La correcció es fa **qualitativament** i no hi ha un punt de tall numèric.

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

Ítems	Sí	No
Aspectes generals		
1. Té antecedents familiars amb dificultats de lectura i escriptura.	☐	☐
2. Presenta una discrepància entre el rendiment cognitiu i l'acadèmic.	☐	☐
3. Mostra un decalatge entre l'esforç i els resultats.	☐	☐
Aspectes específics		
4. Té dificultats per accedir al lèxic quan parla.	☐	☐
5. Li costa expressar oralment les idees de manera ordenada.	☐	☐
6. Té poca habilitat per a substituir, eliminar o combinar els sons de les paraules per a formar-ne d'altres.	☐	☐
7. Li costa fer l'associació grafema-fonema.	☐	☐
8. Té dificultats per a lletrejar.	☐	☐
9. Comet molts errors en la lectura: omissions, substitucions, addicions, inversions... (indicador avaluable en segon).	☐	☐
10. Inventava paraules quan llegeix (indicador avaluable en segon).	☐	☐
11. Presenta una lectura molt lenta i forçada (indicador avaluable en segon).	☐	☐
12. Li costa comprendre el que llegeix (indicador avaluable en segon).	☐	☐
13. Manifesta rebuig envers la lectura i l'escriptura.	☐	☐

5.1. DETECCIÓ PRECOÇ I INSTRUMENTS DE CRIBRATGE

Ítems	Sí	No
14. Es cansa excessivament quan llig.	☐	☐
15. Té dificultats en el grafisme.	☐	☐
16. Fa faltes quan copia.	☐	☐
17. Comet molts errors d'ortografia natural respecte al grup classe.	☐	☐
18. Li costa seguir un dictat i es perd (indicador avaluable en segon).	☐	☐
19. Inverteix l'ordre de les xifres en l'escriptura de quantitats.	☐	☐
20. Té dificultats en la lectura de nombres.	☐	☐
21. S'equivoca sovint en el càlcul mental.	☐	☐
22. Fa errors en el càlcul escrit.	☐	☐
23. Presenta dificultats d'orientació espacial.	☐	☐
24. Li costa enumerar les seqüències (dies de la setmana, llistes de noms...).	☐	☐
25. Mostra poca capacitat d'atenció.	☐	☐
26. Es despista i perd coses fàcilment.	☐	☐
27. Presenta inseguretat en les tasques escolars.	☐	☐
28. Mostra inestabilitat emocional.	☐	☐

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

- Dificultats en l'aprenentatge i en l'ús de les aptituds acadèmiques relacionades amb l'**ortografia** i l'**expressió escrita** (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Presència, almenys, d'un símptoma nuclear (vegeu l'apartat 2.2).
 - Persistència dels símptomes nuclears durant, almenys, **6 mesos**.
 - Persistència dels símptomes malgrat tenir ajuda educativa addicional a casa o a l'escola.

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

- La identificació de la **simptomatologia nuclear** s'efectua mitjançant:
 - **Entrevista escolar i familiar:** indagar sobre el **rendiment aptitudinal** actual i passat de l'alumne/a.
 - **Registres no estandarditzats (observació):** analitzar els **treballs escolars** i registrar i delimitar els errors ortogràfics, gramaticals, de puntuació o d'expressió.
 - **Proves psicomètriques:** analitzar **qualitativament** els errors ortogràfics, gramaticals, de puntuació i d'expressió.
 - **Informes escolars:** analitzar l'existència de dificultats ortogràfiques i d'expressió escrita corroborades o descrites en l'**historial acadèmic**.

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

	Tipus d'errors	Sí	No	Exemples
Disortografia fonològica	Inversió de fonemes	☐	☒	
	Inversió de síl·labes	☐	☒	
	Omissions fonològiques	☐	☒	
	Addicions fonològiques	☐	☒	
	Substitucions fonològiques	☐	☒	
Disortografia superficial	Omissions no fonològiques	☒	☐	Omissió de la h intercalada: alcohol , subtraend
	Addicions no fonològiques	☐	☒	
	Substitucions no fonològiques	☒	☐	Substitució de la d per la t: vert , fret

5.2. CRITERI DE SIMPTOMATOLOGIA NUCLEAR (A)

	Tipus d'errors	Sí	No	Exemples
Disortografia de expressió escrita	Enllaços	☒	☐	
	Fragmentacions	☐	☒	
	Errors de puntuació	☐	☒	
	Accentuació	☒	☐	
	Errors gramaticals	☐	☒	
	Mala organització del text	☐	☒	
	Poca claredat del text	☐	☒	

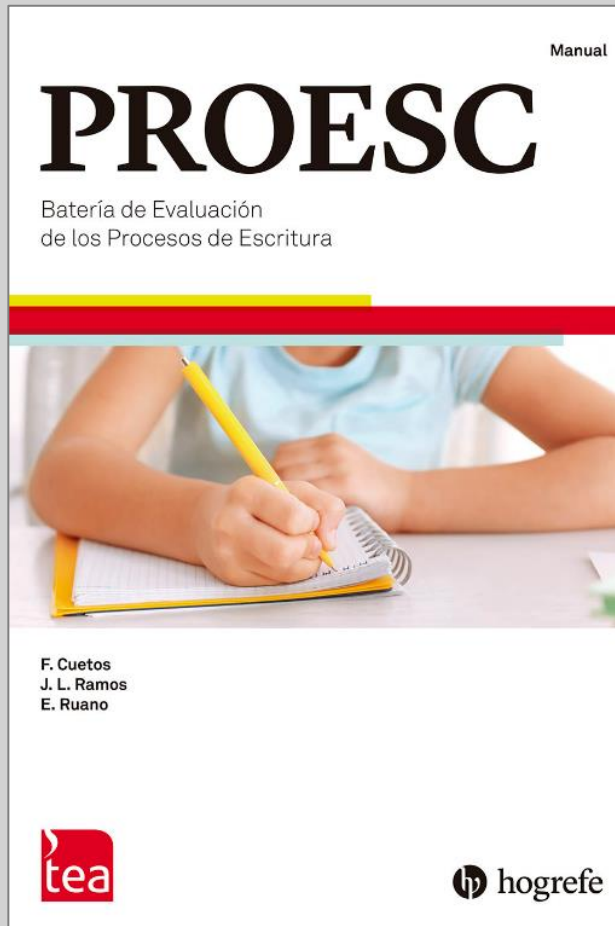
5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

- Les aptituds ortogràfiques afectades queden quantificablement per davall del nivell esperat per a l'edat cronològica de l'alumne/a (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Ús de proves **estandarditzades**, aplicades individualment i culturalment apropiades.
 - Presència de resultats baixos en una o més proves d'un mateix domini acadèmic.
 - Puntuacions situades a **1,5 desviacions típiques** per davall de la mitjana.
 - Es pot usar un llindar menys estricte quan hi ha dades congruents en diverses proves d'avaluació.

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

- La valoració del grau de **discrepància** existent entre el rendiment presentat i el rendiment esperat s'efectua mitjançant:
 - PROESC. *Batería de evaluación de los procesos de escritura* (Cuetos et al., 2004).
 - PRO. *Prueba de rendimiento ortográfico* (Galve et al., 2010).
 - TEYL. *Test de escritura y lectura* (Pérez, Llano i Vila, 2006).

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

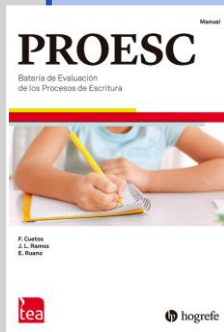


- *PROESC. Batería de evaluación de los procesos de escritura* (Cuetos et al., 2004).
 - **Objectiu:** avaluació dels processos que intervenen en l'escriptura.
 - **Edat:** de 8 a 15 anys (de 3r de primària a 4t de secundària).
 - **Temps:** entre 40 i 50 minuts.
 - **Aplicació:** individual.
 - **Classificació:** nivell B.
 - **Editorial:** Hogrefe TEA Ediciones.

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)

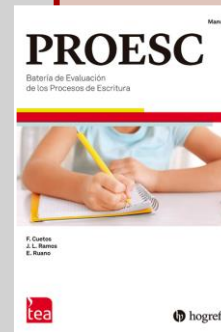
- La **PROESC** és una prova de referència per a l'avaluació dels processos implicats en l'escriptura (Cuetos et al., 2004):
 - L'alumne/a ha de fer nou tasques relacionades amb els processos d'escriptura (**lèxics**, **sintàctics** i de **planificació**).
 - El perfil de resultats està compost per les puntuacions en cada tasca/escala i una puntuació total.
 - El criteri de discrepància es confirma quan hi ha alguna tasca/escala situada, almenys, a **1,5 DT** per davall de la mitjana (**dubtes** i **sí**).

5.3. CRITERI DE DISCREPÀNCIA APTITUDINAL (B)



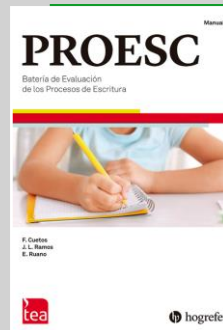
PROCESSOS LÈXICS

- Dictat de síl·labes
- Dictat de paraules
- Dictat de pseudoparaules



PROCESSOS SINTÀCTICS

- Dictat de frases



PROCESSOS DE COMPOSICIÓ

- Escripura d'un conte
- Escripura d'una redacció

PROESC. PROCESSOS LÈXICS

- **Dictat de síl·labes:** l'alumne/a ha d'escriure una sèrie de **síl·labes** dictades per l'examinador/a. Cada síl·laba es repeteix dues vegades, a poc a poc i amb bona pronunciació.

ja

glas

pri

dien

PROESC. PROCESSOS LÈXICS

- **Dictat de paraules:** l'alumne/a ha d'escriure una sèrie de **paraules** dictades per l'examinador/a. Cada paraula es repeteix dues vegades, a poc a poc i amb bona pronunciació.

genio

busto

lluvia

rey

PROESC. PROCESSOS LÈXICS

- **Dictat de pseudoparaules:** l'alumne/a ha d'escriure una sèrie de **pseudoparaules** dictades per l'examinador/a. Cada paraula es repeteix dues vegades, a poc a poc i amb bona pronunciació.

olcho

gurdaba

erbol

grodilla

PROESC. PROCESSOS SINTÀCTICS

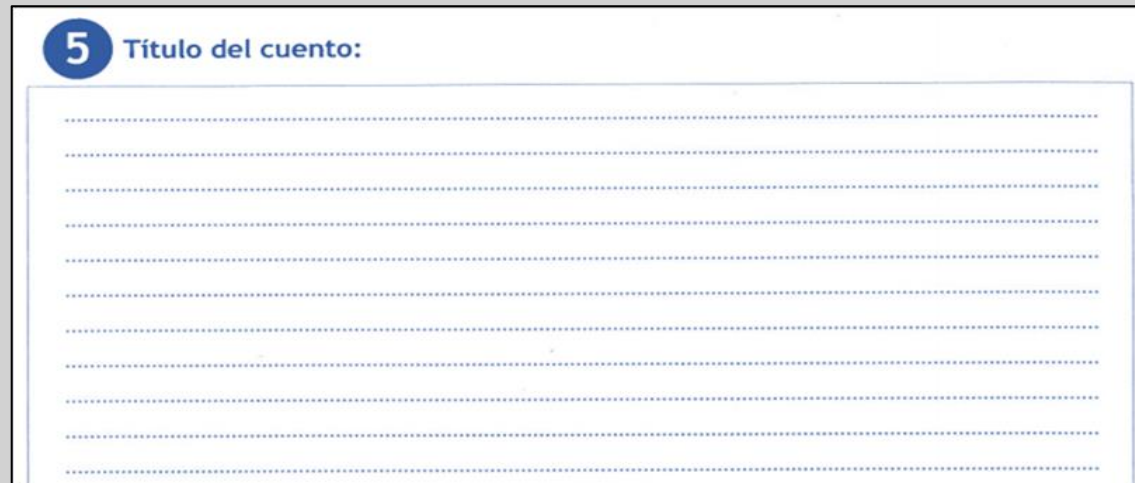
- **Dictat de frases:** l'alumne/a ha d'escriure una sèrie de **frases** dictades per l'examinador/a. Cada paraula es repeteix dues o tres vegades, a poc a poc i amb bona pronunciació.

Juan cogió el libro...

¡Por supuesto!

PROESC. PROCESSOS DE PLANIFICACIÓ

- **Esriptura d'un conte:** l'alumne/a ha d'escriure un **conte** conegut o desconegut. L'examinador/a indica que l'espai està delimitat i que ha d'estar complet (incloent-hi el títol).



5 Título del cuento:

A rectangular box with a blue border containing horizontal dashed lines for writing.

PROESC. PROCESSOS DE PLANIFICACIÓ

- **Espectura d'una redacció:** l'alumne/a ha d'escriure una **redacció** sobre un animal que conega o li agrade molt. L'examinador/a indica que l'espai està delimitat.

6

Título de la redacción:

5.4. CRITERI D'INTERFERÈNCIA ACADÈMICA I SOCIAL (B)

- Les dificultats en l'aprenentatge i en l'ús de les aptituds relacionades amb l'ortografia i l'expressió escrita **provoquen** (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Deterioració significativa en el funcionament **acadèmic**.
 - Problemes amb les activitats de la **vida quotidiana** i els aspectes **socials**.
 - Deterioració significativa en el rendiment laboral.

5.4. CRITERI D'INTERFERÈNCIA ACADÈMICA I SOCIAL (B)

- La valoració del grau d'**interferència** que exerceixen les dificultats ortogràfiques i d'expressió escrita sobre el rendiment escolar s'efectua mitjançant:
 - **Entrevista escolar i familiar:** esbrinar si l'**esforç** i l'**actitud** de l'alumne/a és incongruent amb els resultats curriculars esperats.
 - **Qualificacions escolars:** analitzar si hi ha un baix rendiment en l'àrea de **llengua** o en altres àrees curriculars amb alta dependència de la **lectoescriptura**.

5.5. CRITERI D'INICI PRECOÇ (C)

- Les dificultats ortogràfiques i d'expressió escrita es manifesten quan s'ensenyen aquestes habilitats durant els **primers anys** escolars (APA, 2022; OMS, 2023).
- En alguns alumnes poden no manifestar-se totalment fins que les exigències acadèmiques superen els recursos compensatoris, per exemple:
 - Exàmens no programats.
 - Escriptura de treballs llargs o complexos.
 - Tasques acadèmiques excessivament pesades.

5.5. CRITERI D'INICI PRECOÇ (C)

- La comprovació de l'existència de dificultats ortogràfiques o d'expressió escrita des dels **primers anys** escolars es realitza mitjançant:
 - **Entrevista escolar:** esbrinar si les dificultats han estat presents des de l'**inici** de la **instrucció** de l'escriptura sense l'existència de períodes previs amb un bon rendiment ortogràfic.
 - **Informes escolars:** comprovar si el **rendiment acadèmic** en l'àrea de llengua ha empitjorant progressivament curs a curs.
 - **Proves d'avaluació cronometrades**
 - **Entrevista familiar:** descartar la presència de lesions cerebrals traumàtiques que hagen originat pèrdua total o parcial de capacitats ortogràfiques prèviament adquirides i evidenciades.

5.6. CRITERI D'EXCLUSIÓ D'ALTRES TRASTORNS (D)

- Les dificultats ortogràfiques i d'expressió escrita no s'expliquen millor per **altres trastorns** o factors (APA, 2022; OMS, 2023):
 - Trastorn del desenvolupament intel·lectual, trastorns mentals o neurològics.
 - Trastorns visuals o auditius no corregits.
 - Directrius educatives inadequades.
 - Adversitat psicosocial.
 - Falta de domini de la llengua d'instrucció acadèmica.

5.6. CRITERI D'EXCLUSIÓ D'ALTRES TRASTORNS (D)

- La valoració de la presència d'altres trastorns que puguin originar les dificultats ortogràfiques i d'expressió s'efectua mitjançant:
 - **Entrevista familiar:** analitzar la presència de **dificultats familiars**, socials, econòmiques, lingüístiques o problemes de salut.
 - **Entrevista escolar:** esbrinar la presència de **directrius educatives** inadequades o la falta d'oportunitats educatives per motius de salut.
 - **Proves estandarditzades:** analitzar l'existència d'un **funcionament intel·lectual** incorrecte (apartat 3 del tema 3) o de dificultats **atencionals** (apartat 3 del tema 5).
 - **Informes mèdics o psiquiàtrics:** indagar la presència de **dificultats perceptives**, anormalitats neurològiques o trastorns psicòtics.

ÍNDEX

1. Processos cognitius implicats en l'escriptura

- 1.1. Processos de planificació
- 1.2. Processos sintàctics
- 1.3. Processos lèxics
- 1.4. Processos perceptius i motors

2. Què són les dificultats en l'expressió escrita?

- 2.1. Definició i característiques
- 2.2. Errors
- 2.3. Classificacions diagnòstiques: DSM-5 TR i CIE-11

3. Subtipus de dificultats en l'expressió escrita

- 3.1. La disortografia fonològica
- 3.2. La disortografia superficial
- 3.3. La disortografia de composició

4. Aproximació etiològica a les dificultats en l'expressió escrita

- 4.1. Factors genètics, epigenètics i ambientals

4.2. Alteracions neuroanatòmiques i neurofuncionals

4.3. Alteracions neuropsicològiques

5. Avaluació i diagnòstic de les dificultats en l'expressió escrita

- 5.1. Detecció precoç i instruments de cribatge
- 5.2. Criteri de simptomatologia nuclear
- 5.3. Criteri de discrepància aptitudinal
- 5.4. Criteri d'interferència acadèmica i social
- 5.4. Criteri d'inici precoç
- 5.5. Criteri d'exclusió d'altres trastorns

6. Pautes d'intervenció per a millorar les dificultats en l'expressió escrita

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats

6. PAUTES D'INTERVENCIÓ PER A MILLORAR LES DIFICULTATS EN L'EXPRESSIÓ ESCRITA

- 6.1. Disseny i planificació de la intervenció**
- 6.2. Intervenció en disortografia fonològica**
- 6.3. Intervenció en disortografia superficial**
- 6.4. Intervenció en disortografia d'expressió escrita**
- 6.5. Programes d'intervenció estructurats**

6.1. DISSENY I PLANIFICACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

- El disseny de la intervenció requereix una planificació exhaustiva dels **objectius** per assolir i els **materials** que cal emprar en el procés:
 - Identificar els **gustos** i les característiques personals de l'alumne/a.
 - Considerar la informació obtinguda durant la fase d'avaluació.
 - Considerar els **processos** i subprocessos d'escriptura alterats.
 - Graduar la dificultat de les activitats proposades.

6.2. INTERVENCIÓ EN DISORTOGRAFIA FONOLÒGICA

- Els objectius d'intervenció associats a la disortografia **fonològica** són:
 1. **Aprendre les regles de conversió fonema-grafema:** treballar l'habilitat per a entendre que cada **fonema** correspon a una **lletra** (o grups de lletres).
 - ❖ *Exemples d'activitats:* discriminació de fonemes o identificació de lletres visualment similars.
 2. **Millorar la consciència fonològica:** treballar l'habilitat per a reflexionar i manipular de manera conscient **segments** que formen el llenguatge oral.
 - ❖ *Exemples d'activitats:* paraules amb lletres afegides o omeses, identificació de síl·labes, frases sense separacions, etc.

6.3. INTERVENCIÓ EN DISORTOGRAFIA SUPERFICIAL

- Els objectius d'intervenció associats a la disortografia **superficial** són:
 1. **Adquirir les regles d'accentuació:** aprenentatge de les normes que expliquen la col·locació dels **accents**.
 - ❖ *Exemples d'activitats:* accentuació de frases o textos.
 2. **Fer un reconeixement global de la paraula:** treballar la capacitat per a usar un mètode d'escriptura **global** i recuperar la forma gràfica de la paraula.
 - ❖ *Exemples d'activitats:* exercicis d'associació grafia-significat o conjunts de paraules per a treballar amb la lletra *h*.

6.4. INTERVENCIÓ EN DISORTOGRAFIA D'EXPRESSIÓ ESCRITA

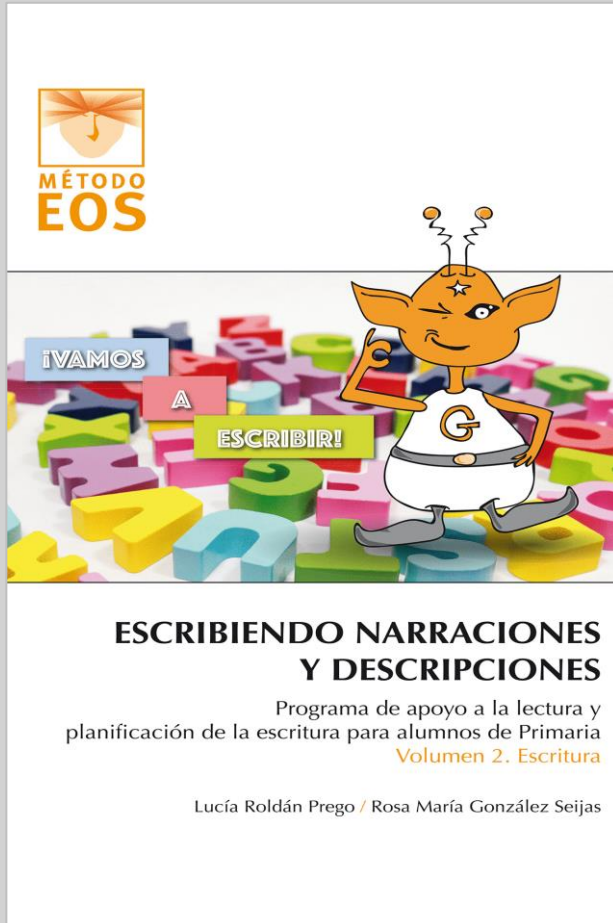
- Els objectius d'intervenció associats a la **disortografia de composició** són:
 1. **Fer un ús correcte dels signes de puntuació:** aprenentatge de les normes de col·locació dels **signes de puntuació** (coma, punt, interrogació, exclamació i dos punts).
 - ❖ Exemples d'activitats: puntuació de frases i textos.
 2. **Usar apropiadament les estructures gramaticals:** aprenentatge de les regles **morfosintàctiques**.
 - ❖ Exemples d'activitats: oracions incompletes, escriure una oració amb diverses paraules proporcionades, etc.
 3. **Millorar l'organització o la claredat del text:** aprenentatge d'**estratègies** de planificació i estructuració.
 - ❖ Exemples d'activitats: vinyetes de còmics desordenades o ajudes en forma de preguntes que faciliten l'organització del text.

6.5. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS



- *Estimular los procesos de lectura y escritura (nivells 1-15)*
(Rodríguez, 2014).
 - **Objectiu:** estimular i millorar els processos de lectura i escriptura.
 - **Edat:** de 3 a 18 anys.
 - **Temps:** entre 20 i 30 minuts.
 - **Aplicació:** individual i grupal.
 - **Editorial:** Gesfomedia.

6.5. PROGRAMES D'INTERVENCIÓ ESTRUCTURATS



- *Escribiendo narraciones y descripciones. Volumen 2. Escritura* (Roldán i González, 2021).
 - **Objectiu:** estimular i millorar els processos de lectura i escriptura.
 - **Edat:** de 6 a 8 anys (de 1r a 2n de primària).
 - **Temps:** entre 20 i 30 minuts.
 - **Aplicació:** individual i grupal.
 - **Editorial:** Giunti Psychometrics.

7. MATERIAL ELABORAT A PARTIR DE...

7.1. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

7.1. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5a ed., text revisat. American Psychiatric Association.
- Artiles, C. i Jiménez, J. E. (2007). *PROESCRIP PRIMARIA. Prueba de evaluación de procesos cognitivos en la escritura*. Conselleria d'Educació, Cultura i Esports del Govern de les Canàries.
- Col·legi de Logopedes de Catalunya (2008). *PRODISCAT. Protocol de detecció i actuació en la dislèxia en l'àmbit educatiu*. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.
- Cuetos, F. (2009). *Psicología de la escritura* (7a edició). Wolters Kluwer España.
- Cuetos, F., Ramos, J. L i Ruano, E. (2004). *PROESC. Bateria de evaluación de los procesos de escritura*. Hogrefe TEA Ediciones.
- Cuetos, F., Suárez-Coalla, P., Molina, M. I. i Llenderrozas, M. C. (2015). "Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura". *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 17, e99-e107. <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322015000300002>
- Döhla, D. i Heim, S. (2016). "Developmental dyslexia and dysgraphia: what can we learn from the one about the other?". *Frontiers in psychology*, 6, 2045.

7.1. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Döhla, D., Willmes, K. i Heim, S. (2018). "Cognitive profiles of developmental dysgraphia". *Frontiers in Psychology*, 9, 2006. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02006>
- Dytective (2022). *Change Dyslexia*. <https://www.changedyslexia.org>
- Galve, J. L., Trallero, M., Martínez, R. i Dioses, A. S. (2010). PRO. *Prueba de rendimiento ortográfico*. CEPE Editorial.
- Organització Mundial de la Salut (2022). *International Classification of Diseases (ICD-11)*. <https://www.who.int/classifications/icd/en/>
- Pennington, B. F. i Bishop, D. V. M. (2009). "Relations among speech, language, and reading disorders". *Annual Review of Psychology*, 60(1), 283-306. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163548>
- Pennington, B. F., Santerre-Lemmon, L., Rosenberg, J., MacDonald, B., Boada, R., Friend, A., Leopold, D. R., Samuelsson, S., Byrne, B., Willcutt, E. G. i Olson, R. K. (2012). "Individual prediction of dyslexia by single versus multiple deficit models". *Journal of Abnormal Psychology*, 121(1), 212-224. <https://doi.org/10.1037/a0025823>
- Pérez, E., Llano, C. i Vila, M. C. (2006). *TEYL. Test de escritura y lectura*. Lebón Ediciones.
- Rello, L., Baeza-Yates, R., Ali, A., Bigham, J. P. i Serra, M. (2020). "Predicting risk of dyslexia with an online gamified test". *PLoS One*, 15(12), e0241687. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241687>