

---

# Materials per a treballar les dificultats de la lectura

---

PID\_00272493

Llorenç Andreu i Barrachina

---

Temps mínim de dedicació recomanat: 2 hores

---



**Llorenç Andreu i Barrachina**

Diplomat en Magisteri i llicenciat en Psicopedagogia per la Universitat Jaume I i doctor en Ciència Cognitiva i Llenguatge per la Universitat de Barcelona. Funcionari del cos de Mestres d'Audició i Llenguatge en excedència, actualment és professor agregat de la Universitat Oberta de Catalunya, on dirigeix el màster de Dificultats de l'Aprenentatge i Trastorns del Llenguatge. Codirigeix el Grup de Recerca en Cognició i Llenguatge (GRECIL), que se centra en l'estudi del processament del llenguatge, concretament en la comprensió i producció del llenguatge en adults i en nens amb o sense patologia associada al llenguatge. Estudia els aspectes gramaticals, referencials i conceptuals relacionats amb el processament lingüístic en temps real i el desenvolupament d'aquests processos en nens. Fruit d'aquesta recerca ha publicat diversos articles en revistes internacionals. Ha estat investigador visitant a la Universitat de Pennsilvània, a la Universitat de Puerto Rico i a la Universitat de Texas a Dallas.

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats pel professor: Llorenç Andreu i Barrachina (2020)

Primera edició: Febrer 2020  
© Llorenç Andreu i Barrachina  
Tots els drets reservats  
© d'aquesta edició, FUOC, 2020  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona  
Realització editorial: FUOC

*Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars dels drets.*

# Índex

<b>Introducció</b> .....	5
<b>Objectius</b> .....	6
<b>1. Llibres per a la dislèxia</b> .....	7
1.1. Llibres per a explicar la dislèxia als infants .....	7
1.2. Llibres de Lectura Fàcil .....	8
<b>2. Programes i aplicacions informàtiques (APP)</b> .....	12
2.1. Dytective .....	12
2.2. Piruletras .....	13
2.3. Galexia .....	16
2.4. Ordena las sílabas .....	17
2.5. Ensenya'm a llegir .....	18
2.6. Sanapalabras .....	19
2.7. Palabras especiales ( <i>Special Words</i> ) .....	21
2.8. AbaPlanet .....	24
<b>Bibliografia</b> .....	27





## Introducció

Actualment, amb la generalització de l'ús de les tauletes i els telèfons intel·ligents, cada cop hi ha més materials interactius que permeten poder treballar diferents habilitats i estratègies implicades en la lectura. Aquestes aplicacions són molt motivadores per als infants i els permeten practicar molts aspectes d'una manera lúdica i inconscient.

El joc és un vehicle ideal per a poder fer exercicis que requereixen repetir seqüències o activitats i que si no estiguessin emmascarats en una tasca lúdica serien molt complexos de fer per als infants. Per tant, les aplicacions informàtiques són un complement excel·lent per a la teràpia logopèdica.

D'altra banda, cada cop hi ha més materials basats en les directrius de la International Easy-to-Read Network (aquí rep el nom d'Associació Lectura Fàcil). Aquesta xarxa proposa que s'han de fer accessibles totes els llibres a les persones amb dificultats en la lectura. La lectura fàcil, tal com és diu en la nostra llengua, és l'adaptació d'un text que permet fer més senzilla la lectura i la comprensió d'un contingut. Aquesta adaptació no solament comprèn el text escrit sinó que també es refereix a les il·lustracions i la maquetació. D'aquesta manera, la simplificació del text i un nombre més gran d'il·lustracions ajuden a poder llegir i entendre millor els textos, i obres molt feixugues i que difícilment llegirien les persones amb dislèxia, esdevenen accessibles per a elles.

En aquest mòdul es recullen materials per a treballar les dificultats de la lectura. Lluny de voler ser un compendi de tots els materials existents, s'ha optat per recollir els que menys atenció han rebut en la literatura sobre el tema.

## **Objectius**

Després d'estudiar els continguts d'aquest mòdul els alumnes podran:

- 1.** Conèixer els diferents materials i llibres per a treballar la dislèxia.
- 2.** Identificar les principals aplicacions informàtiques per al desenvolupament i la intervenció en la lectura.

## 1. Llibres per a la dislèxia

Davant de les dificultats que tenen els infants amb dislèxia per a poder llegir textos complexos, cada cop hi ha més iniciatives bibliogràfiques, tant perquè els nens i nenes puguin conèixer què és la dislèxia com perquè puguin llegir llibres adaptats al seu nivell i que n'afavoreixin la comprensió.

### 1.1. Llibres per a explicar la dislèxia als infants

En les primeres etapes educatives, les dificultats d'aprenentatge poden arribar a ser angoixants i desconcertants per als nens i nenes que les pateixen i per als pares i el col·lectiu educador. Les autores (Bailey Garrido i Lluçà Bagués, 2013) d'aquest conte —la mare d'una nena amb dislèxia i una logopeda— volen aportar, a través del relat, les seves vivències i coneixements per a ajudar els infants amb dislèxia i les seves famílies. El conte està pensat per a explicar què és la dislèxia als nens i nenes en les primeres etapes de l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura (dels 5 als 8 anys).

Figura 1



És un conte il·lustrat que, a través dels sentiments de la protagonista, explica com, per molt que s'hi esforça, no aprèn les lletres com fan els seus companys. Inclou un àudio per a facilitar la lectura als infants, i orientacions per a pares i educadors. També està indicat per a logopedes, psicopedagogs, psicòlegs i mestres.

Figura 2



## 1.2. Llibres de Lectura Fàcil

La Lectura Fàcil és l'adaptació d'un text que permet fer més senzilla la lectura i la comprensió d'un contingut. Aquesta adaptació no només comprèn el text escrit, sinó que també es refereix a les il·lustracions i la maquetació.

Hi ha dos documents fonamentals que recullen les pautes sobre com es pot fer un text de Lectura Fàcil. El primer, amb el títol *Directrius per a materials de lectura fàcil*, va ser publicat per l'IFLA, la Federació Internacional d'Associacions de Bibliotecaris i Biblioteques. L'altre va ser elaborat per diverses organitzacions d'Inclusion Europe, l'aliança europea d'organitzacions que treballen pels drets de les persones amb discapacitat, i el títol és *Informació per a tothom*.

### IFLA

International Federation of Library Associations and Institutions.

Figura 3

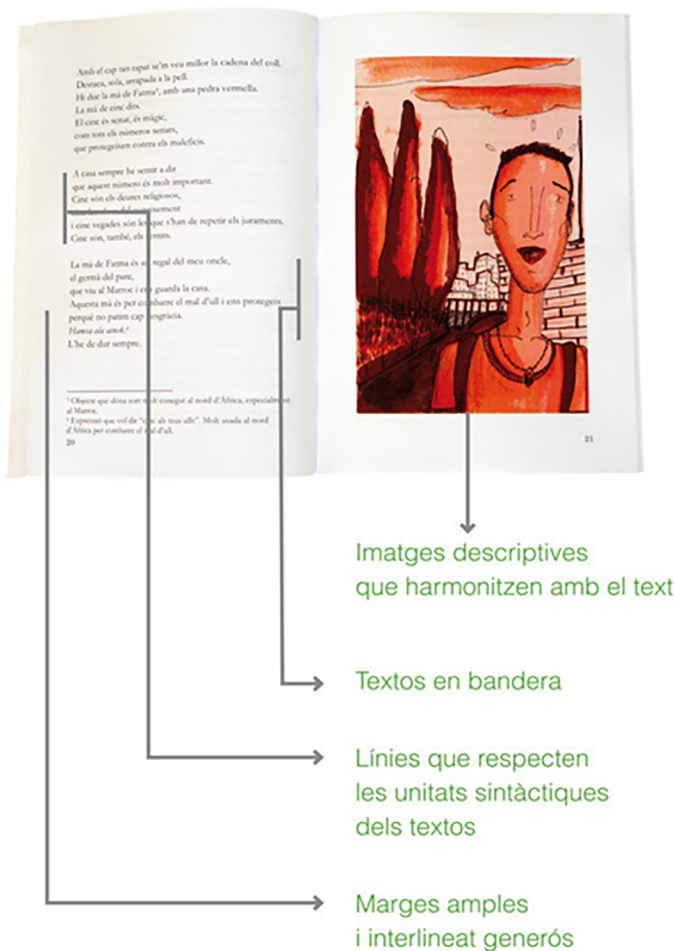


Les pautes de lectura fàcil poden relacionar-se amb l'ortografia, la gramàtica, el lèxic, l'estil, el disseny i la maquetació, les imatges, la impressió, etc. També hi ha pautes i recomanacions específiques per a textos literaris o científics, per exemple.

Algunes pautes i recomanacions habituals que s'hi poden trobar són les següents:

- Utilitzar frases simples, curtes i amb una estructura habitual: subjecte més verb més complements.
- Utilitzar imatges senzilles i pictogrames de suport al text, que tinguin una relació clara, i situar-les a l'esquerra de cada idea.
- Construir frases de manera que cada una ocupi una línia. Si no és possible, la frase s'ha de tallar per elements naturals i s'ha de disposar en diverses línies.
- Evitar oracions impersonals i passives reflexes.
- Evitar el subjuntiu o la veu passiva.
- Evitar signes ortogràfics poc habituals (% , & , / ...).
- Evitar abreviatures, acrònims i sigles.
- Utilitzar vocables d'ús quotidià i evitar tecnicismes.
- Utilitzar paraules amb significat precís i reiterar els termes.
- Seleccionar les idees principals.
- Redactar de manera directa.
- No donar coneixements previs per assumits.
- Evitar dissenys carregats i en columnes.

Figura 4



La Lectura Fàcil s'adreça a tothom i especialment a les persones amb dificultats lectores transitòries (immigració, incorporació tardana a la lectura, escolarització deficient) o permanents (trastorns de l'aprenentatge, diversitat funcional, senilitat, etc.).

En el nostre context, comptem amb l'Associació Lectura Fàcil<sup>(1)</sup>, que és una entitat sense ànim de lucre que treballa per fer accessible la lectura, la cultura i la informació a tothom, amb especial atenció a les persones amb dificultats lectores. Aquesta associació, que és membre fundacional de la International Easy-to-Read Network, va ser creada l'any 2002 a Barcelona i s'ha consolidat com a centre d'informació i referència de la lectura fàcil de Catalunya i l'Estat espanyol. L'associació ofereix llibres de lectura fàcil, adaptació de textos a informació accessible, i formació i foment de clubs de lectura fàcil, entre moltes altres activitats.

<sup>(1)</sup><http://www.lecturafacil.net/>

Figura 5



Per a conèixer més sobre l'adaptació de textos, les membres de l'associació M. Àngels Sellés i Mercè Sendrós van publicar el llibre *LLEGIM! Propostes pràctiques per apropar la lectura a tothom*. Aquest llibre aplega recursos, suports i metodologies per a apropar la lectura a diferents col·lectius (persones amb dislèxia, persones analfabetes funcionals i amb discapacitats intel·lectuals, alumnes amb trastorn d'aprenentatge, etc.).

## 2. Programes i aplicacions informàtiques (APP)

Actualment, amb la generalització de les tauletes i dels telèfons intel·ligents hi ha hagut una gran eclosió d'aplicacions informàtiques (app) que treballen diferents aspectes, des de la detecció fins a la intervenció i l'entrenament de la descodificació fonètica, la segmentació sil·làbica, la lectura global, l'adquisició de vocabulari, etc.

### Aplicacions informàtiques

Les aplicacions informàtiques o app són programes informàtics dissenyats com a eines, que permeten als usuaris fer diferents tipus de feines.

### 2.1. Dydetective

Dydetective és una aplicació per a tauletes que integra per primera vegada en un test jocs lingüístics i d'atenció amb intel·ligència artificial per a la detecció primerenca del risc de dislèxia, en tan sols quinze minuts i amb un 90% de precisió.

Figura 6



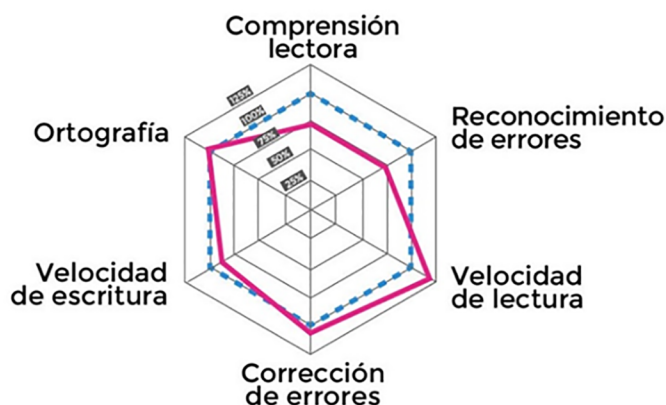
Dydetective analitza dues-centes variables, des del moviment del ratolí i la seva acceleració, fins al nombre d'errors i el temps de reacció. Gràcies a la confrontació amb una base de dades de milers d'infants diagnosticats, un algoritme d'aprenentatge automàtic alerta de possibles dificultats de llenguatge i escriptura.

L'aplicació, que és gratuïta i multiplataforma —tant per a Android com per a iOS—, es converteix en el primer detector en línia de risc de patir dislèxia per a tothom.



Figura 7. Imatge de la matriu de resultats de Dytective

## RENDIMIENTO O DESEMPEÑO



— Media del participante  
 - - - Media de personas de la misma edad del participante

### 2.2. Piruletras

Piruletras és un joc per a telèfons mòbils que ajuda els nens i nenes amb dislèxia a superar els seus problemes de lectura i escriptura en castellà mitjançant jocs divertits. Tots els exercicis inclosos a Piruletras s'han dissenyat científicament per tractar aquells errors de lectura i escriptura propis dels infants amb dislèxia, a partir de l'anàlisi d'errors reals comesos per nens i nenes de parla hispana. Piruletras està disponible per a dispositius iOS i Android, és gratuïta i ofereix exercicis dissenyats després d'analitzar els trets lingüístics i fonètics dels errors comesos per nens i nenes amb dislèxia en exercicis de redacció. També hi ha una versió en anglès (*Dysegxia*).

Figura 8



L'aplicació ofereix més de dos mil cinc-cents exercicis, dividits en cinc nivells: inicial, fàcil, mitjà, difícil i expert. Els nivells s'han dissenyat d'acord amb la freqüència de les paraules en castellà, la seva longitud, la seva complexitat morfològica i la seva similitud amb altres paraules de la llengua. Cada nivell conté exercicis de cinc tipus:

- Inserció: es mostra una paraula amb una lletra en blanc i l'usuari ha d'escollir la correcta d'entre un ventall de possibilitats.

Figura 9



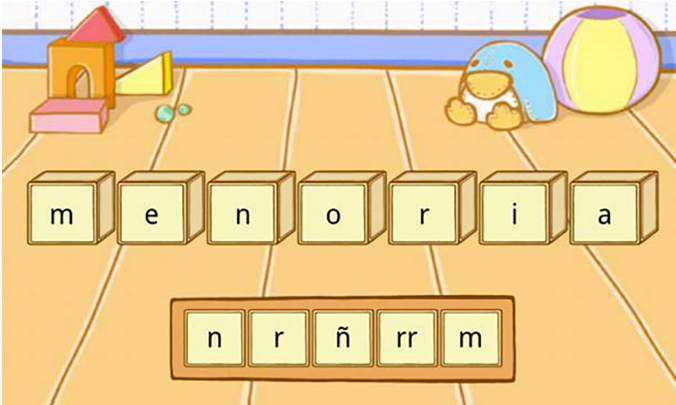
- Omissió: la paraula en pantalla conté una lletra de més que s'ha d'eliminar.

Figura 10



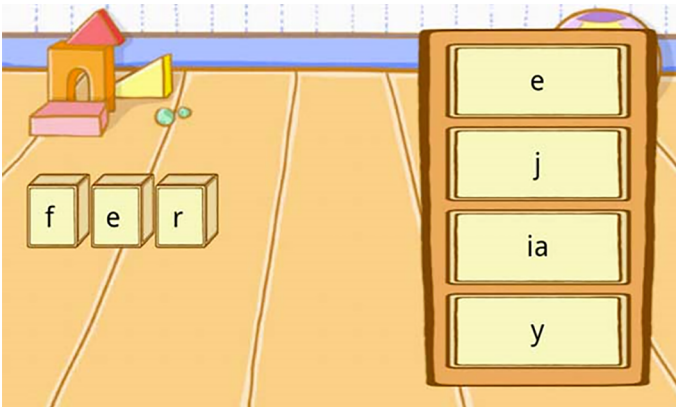
- Substitució: es mostra una paraula amb una lletra errònia, que s'ha d'identificar i substituir per la correcta d'entre les possibilitats proposades.

Figura 11



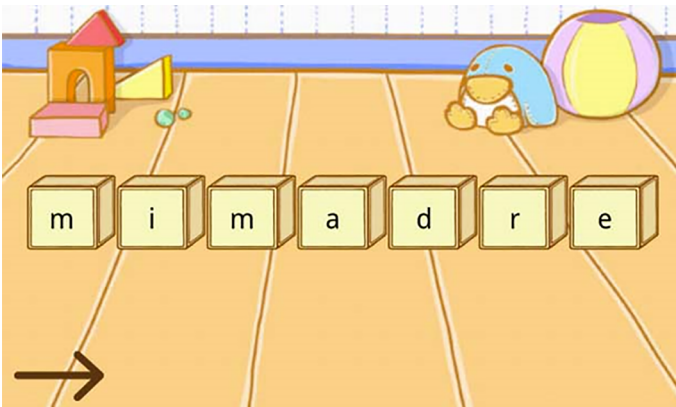
- Derivació: es mostren una sèrie de terminacions de paraula i l'usuari ha d'escollir quin sufix és el correcte per a la paraula que es mostra.

Figura 12



- Separació de paraules: es mostren diverses paraules juntes i l'usuari ha d'identificar per on se separen correctament.

Figura 13



### 2.3. Galexia

Galexia és un joc educatiu concebut per a millorar la dislèxia, la fluïdesa lectora i les dificultats en la parla. Aquesta aplicació que treballa la dislèxia consisteix en un viatge intergalàctic protagonitzat per la persona que juga i un «company extraterrestre». Es compon de vint-i-quatre sessions de joc que inclouen puzzles, endevinalles, etc.

Figura 14



L'aplicació dona suport a un programa d'intervenció en fluïdesa lectora, basat en evidència i validat científicament (Serrano *et al.*, 2012). Està avalada per docents, professionals i experts en dislèxia, logopèdia i educació. A més, s'ha contrastat que ajuda a generar un interès més gran pel món de la lectura.

El programa d'intervenció és intensiu, estructurat, individualitzat, seqüencial i adaptat, i combina els mètodes de lectura repetida i lectura accelerada per a la millora de les habilitats lectores. Galexia està dissenyat perquè l'usuari hi participi juntament amb un lector més avançat (entrenador), que li serveixi de model lector i que l'acompanyi durant tota la sessió. L'aplicació està adaptada a tres rangs d'edat o nivells educatius:

- De 2n a 4t d'educació primària
- De 5è a 6è d'educació primària
- ESO i adults

El programa es compon de vint-i-quatre sessions individuals, que s'han de fer al llarg de sis setmanes, amb quatre sessions setmanals d'uns cinquanta minuts aproximadament. Cada sessió consta de quatre fases:

- Lectura de síl·labes
- Lectura de paraules
- Activitats amb sons, lletres i paraules
- Lectura de textos

Figures 15 i 16



Per a assegurar l'efectivitat de la intervenció, es recomana que el participant faci una sessió completa cada dia, en què completi les quatre fases. Es recomana fer quatre sessions a la setmana en dies consecutius.

L'aplicació està elaborada en Android i està disponible de forma gratuïta a Google Play.

## 2.4. Ordena las sílabas

Aquesta aplicació ha estat desenvolupada per a treballar la construcció de paraules a partir de les síl·labes que la componen. L'app permet aprendre el concepte de *síl·laba* alhora que estimula el desenvolupament de la seva consciència fonològica, tot això al mateix temps que l'usuari juga i es diverteix.

Figura 17

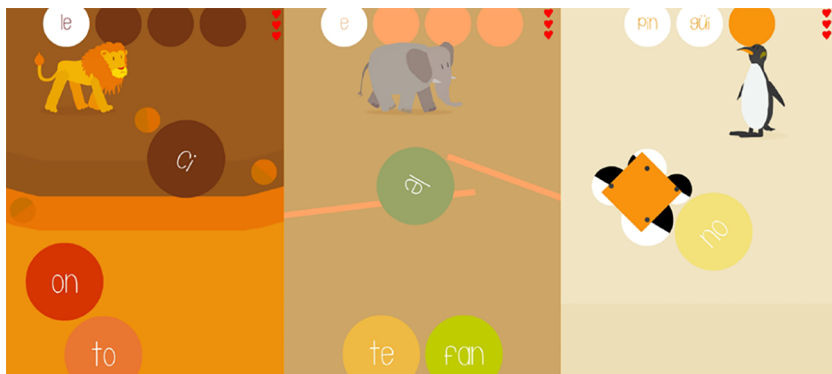


Ordena las sílabas està recomanada per a nens i nenes del cicle inicial de primària (de 6 a 8 anys), alumnes amb dislèxia o alumnes que presenten altres problemes de lectoescriptura.

La app treballa la comprensió del concepte de *síl·laba* i la construcció de paraules a partir de síl·labes. El joc consisteix a prémer les síl·labes en l'ordre correcte per completar les paraules. A l'inici de cada pantalla es veuen uns cercles a la part superior (vegeu la imatge 18). En aquests cercles van apareixent escrites les síl·labes tal com anem encertant. Sota els cercles veiem un dibuix animat que il·lustra la paraula. S'ha d'observar el dibuix animat, les síl·labes i deduir de quina paraula es tracta.



Figura 18. Imatges de l'app Ordena las sílabas



Un cop s'ha reconegut la paraula, es passa a l'acció: a la part inferior de la pantalla es veuen uns globus de colors, cadascun amb una síl·laba diferent escrita a dins. Aquests globus corresponen a cadascuna de les síl·labes de la paraula, i estan sempre disposats de forma desordenada en relació amb l'ordre d'escriptura. S'han de seleccionar seguint la seqüència correcta de la paraula.

L'app es presenta en modalitat gratuïta (versió reduïda de sis paraules) i de pagament (versió extensa de trenta-dues paraules i vint-i-sis pantalles), ambdues en castellà.

## 2.5. Ensenya'm a llegir

Ensenya'm a llegir són un conjunt d'app educatives multilingües creades per a la pràctica progressiva de la lectura i adreçades a infants de 5 a 7 anys. El disseny pedagògic està basat en l'enfocament constructivista i el mètode Montessori. Aquest grup d'aplicacions estan recomanades per al procés d'ensenyament-aprenentatge de la lectoescriptura de nens i nenes de preescolar, primer i segon curs de primària, i per ser utilitzades a casa i a l'escola.

Figura 19



L'aplicació compta amb tres nivells de dificultat de lectura:

- 1) Per a l'infant que comença a llegir i necessita descobrir el món amb paraules senzilles.
- 2) Per a l'infant que ja llegeix amb més precisió i vol aventurar-se a descobrir més detalls de la història.
- 3) Per a l'infant que ja sap llegir i és capaç de viure plenament l'aventura de descobrir el plaer per la lectura.

Inclou activitats de comprensió lectora adaptades a cada nivell i la possibilitat de decidir el tipus de lletra amb què es vol llegir el conte: de pal, escolar i d'impremta.

Les app es presenten en diversos idiomes: alemany, català, espanyol (ES i LA-TAM), anglès (UK i US), francès i portuguès (BR).

## 2.6. Sanapalabras

Aquesta aplicació està pensada per a entrenar els nens i nenes jugant amb paraules. Ajuda a pronunciar consonants normalment difícils, a incorporar grups consonàntics, a separar en síl·labes i a corregir problemes de dislèxia. Va ser creada seguint criteris logopèdics perquè els nens i nenes aprenguin les paraules i la fonètica de l'espanyol jugant.

Figures 20 i 21



El programa conté quatre jocs, cada un dels quals està focalitzat a millorar o entrenar un aspecte del llenguatge i les paraules:

- Silabeatum: en aquest joc es treballa que l'infant pugui reconèixer com se separen en síl·labes les paraules.

Figures 22 i 23



- **Consonitus:** aquí es treballa que l'infant pugui reconèixer sons que solen ser complicats durant l'aprenentatge de la llengua i que és important dominar i discernir per a accelerar el procés d'aprenentatge i millorar la lectura.

Figures 24 i 25



- **Consonantis:** en aquest joc es treballa que l'infant pugui incorporar i discernir grups consonàntics que solen barrejar-se durant els primers anys de l'aprenentatge.

Figures 26 i 27



- **Diglexiatis:** en aquest joc es treballa que l'infant pugui reconèixer lletres i paraules, i exercitar la lectura. Aquest joc ajuda sobretot en els casos de dislèxia.

Figures 28 i 29



Aquest conjunt de jocs són un molt bon complement per a motivar l'aprenentatge i facilitar que els nens i nenes es familiaritzin amb les lletres, les paraules i els sons.



## 2.7. Palabras especiales (*Special Words*)

Palabras especiales és una app dissenyada en dinous idiomes, entre els quals hi ha el castellà. La seva finalitat és que els nens i nenes reconeixin paraules escrites, com ara *cotxe* o *gos*. Per fer-ho possible, es recorre a imatges i sons que s'agrupen en quatre nivells de dificultat i que han comptat amb l'aportació de pares, nens i professionals.

Figura 30



L'aplicació aplega un total de noranta-sis paraules, però es planteja d'una manera interactiva i personalitzable, perquè els nens i nenes puguin esborrar o afegir les seves pròpies paraules.

L'app ens presenta una pantalla amb quatre elements fixos i un de central que s'ha de desplaçar per associar-lo amb l'element que li correspon. Hi ha diferents opcions d'aparellament:

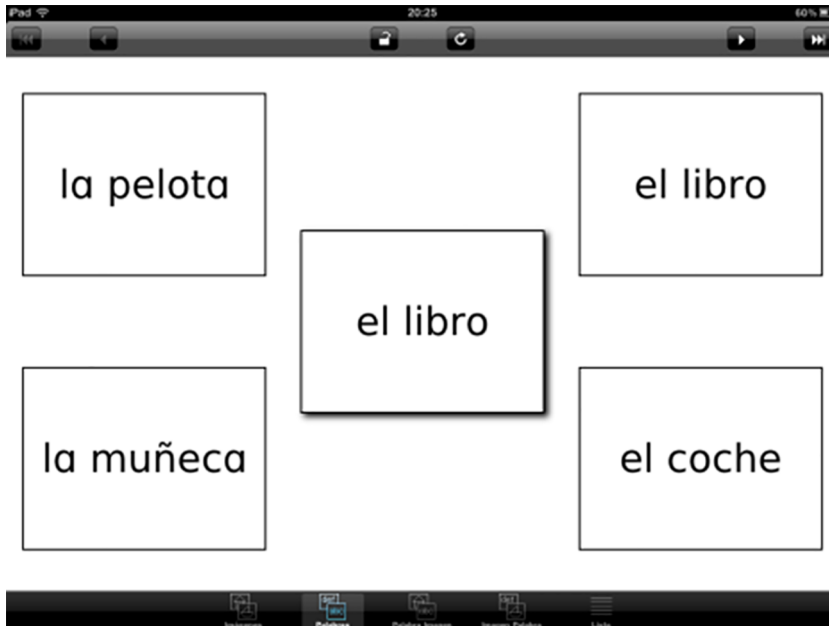
- Aparellament imatge amb imatge: hi ha una imatge a la zona central i quatre al voltant seu, el programa reproduïx la paraula que denomina la imatge central i l'usuari l'ha d'aparellar amb el seu homònim. Un cop fet, l'aplicació torna a reproduir-ne el nom i en mostra, a més, la paraula escrita.

Figura 31



- Aparellament paraula amb paraula: succeeix el mateix que en el cas anterior, en aparèixer la paraula central, l'aplicació «llegeix» la paraula i repeteix l'acció quan l'usuari l'aparella correctament, però ara en mostra la imatge que representa.

Figura 32



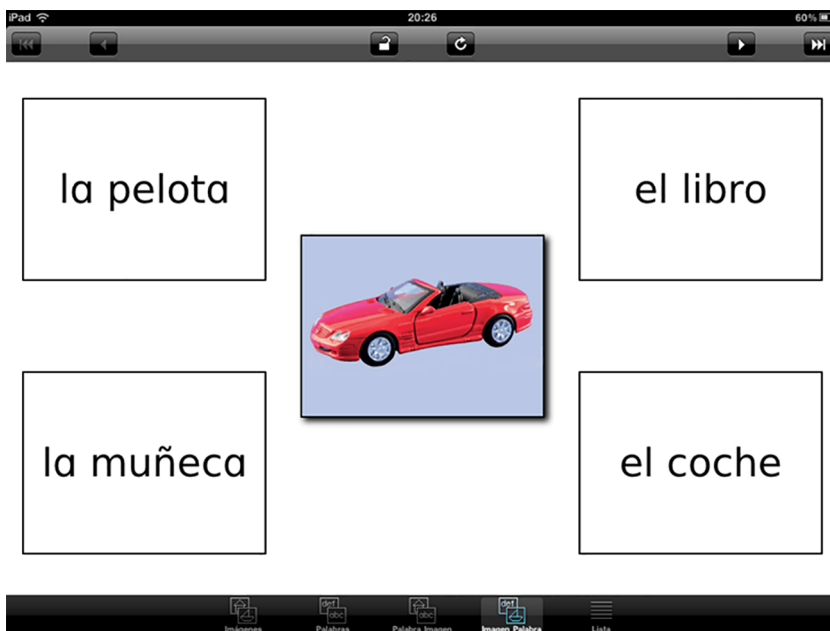
- Lectura global: l'aplicació presenta la paraula escrita a la part central de la pantalla. Un cop l'aplicació la reproduueix auditivament, l'usuari ha de relacionar-la amb el dibuix que la representa arrossegant la paraula fins a la imatge corresponent.

Figura 33



- Lectura global inversa: aquí s'ofereixen quatre paraules com a opcions i una imatge per a aparellar.

Figura 34



Palabras especiales ofereix un ampli repertori de vocabulari inicial que l'usuari pot modificar per adaptar-lo a les característiques i necessitats dels nens i nenes. Es poden modificar diferents paràmetres: eliminar els articles davant els noms (el gat > gat), enregistrar nous sons o fins i tot afegir nous noms i imatges.

## 2.8. AbaPlanet

AbaPlanet és una aplicació per a tauleta que permet fer exercicis de llenguatge receptiu i d'aparellament per a aprendre fins a tres-centes cinquanta paraules del vocabulari bàsic d'un nen o nena o adolescent.

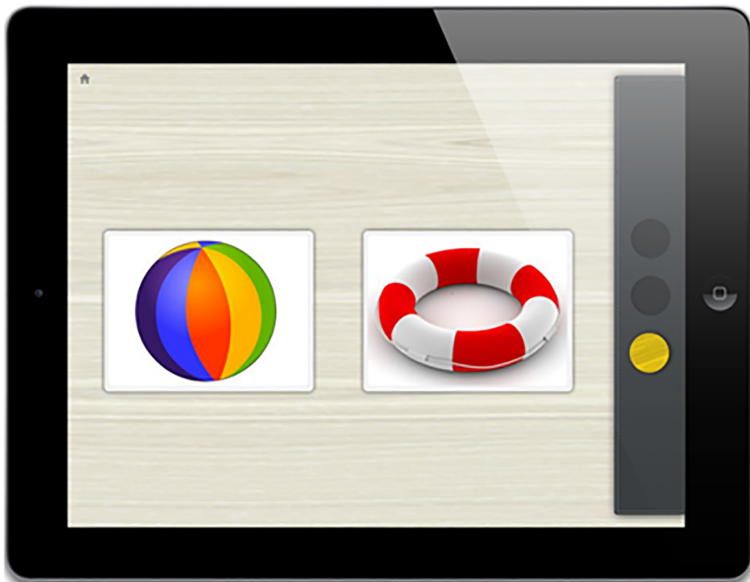
Figura 35



AbaPlanet es basa en l'anàlisi aplicada del comportament (ABA o Applied Behavior Analysis), mètode ben conegut i provat per a persones amb necessitats especials com l'autisme i amb retards en l'aprenentatge, i apte també per a la formació en general. A més, inclou un sistema expert que s'adapta al nivell de l'alumne, així com activitats de premi i un sistema de registre. Amb aquesta combinació, AbaPlanet és la primera app que integra tot allò necessari per a fer sessions d'aprenentatge basades en ABA de manera completa i autònoma.

En els exercicis de llenguatge receptiu es mostren diverses imatges, se sent una paraula i l'alumne ha de seleccionar la imatge o imatges que es corresponen amb aquesta paraula. Així, l'alumne aprèn vocabulari de forma progressiva. Per exemple, l'alumne sent pilota i ha de marcar el dibuix de la pilota:

Figura 36



Es treballen tres-centes cinquanta paraules, cadascuna amb sis imatges diferents i setze fons de pantalla, fet que facilita la generalització en l'aprenentatge.

En els exercicis d'aparellament l'alumne ha de moure una imatge fins a situar-la sobre una altra d'idèntica o semblant. Amb aquests exercicis l'alumne es familiaritza amb els conceptes que representen aquestes imatges. Comprèn quatre fotografies i dues il·lustracions per a cada concepte, cosa que facilita

que l'usuari aprengui les paraules i les pugui generalitzar. Per exemple, el nen o nena ha d'aparellar la imatge del coco amb l'altra imatge que també el representa.

Figura 37





## **Bibliografia**

Bailey Garrido, I. i Lluçà Bagués, A.(2013). *Les lletres i jo. Un conte sobre la dislèxia*. Vilanova i la Geltrú: Sandia Books.

Sellés, M. A. i Sendrós, M.(2015). *LLEGIM! Propostes pràctiques per apropar la lectura a tothom*. Barcelona: Horsori.

