

Material curricular per aules suport i d'educació especial: pedagogia terapèutica.

# *TASQUES D'ENTRENAMENT EN PROCESSOS PSICOLÒGICS BÀSICS.*

Autor: Raúl Tárraga Mínguez.

## 1. Justificació del material.

Aquest material didàctic ha estat dissenyat per fer-se servir al context d'aules de centres específics d'educació especial, i aules de suport, o de pedagogia terapèutica de centres educatius ordinaris.

Aquestes aules estan regulades, entre d'altres documents, per l'Ordre de 16 de juliol de 2001, per la qual es regula l'atenció educativa a l'alumnat amb necessitats educatives especials escolaritzat en centres d'educació infantil i en centres d'Educació Primària; i pel Decret 39/1998 de 31 de març del govern valencià d'ordenació de l'educació per l'atenció de l'alumnat amb necessitats educatives especials.

Les característiques fonamentals d'aquestes aules són :

- a) la ratio reduïda d'alumnes, que facilita l'atenció en individualitzada, o en grups reduïts; i
- b) les adaptacions curriculars, per les quals s'adeqüen els objectius, continguts, metodologia i avaluació a les característiques dels alumnes.

Els alumnes destinataris del material són alumnes amb necessitats educatives específiques, fonamentalment alumnes amb dificultats de l'aprenentatge, i alumnes amb un cocient intel.lectual límit o inferior a la mitjana.

Aquest material, per les seues característiques, està adreçat justament a aquests alumnes, ja que tracta d'intervindre no només en l'àmbit dels aprenentatges curriculars, sinó també en l'àmbit cognitiu, en l'entrenament en les estratègies i habilitats cognitives a les quals tenen mancances aquests alumnes, com la memòria, percepció, atenció, planificació i autoavaluació.

Considere que l'avantatge fonamental d'aquest material és que la seua finalitat va més enllà dels materials curriculars habituals (aprenentatges escolars com lectura, coneixement del medi, matemàtiques,...), i tracta de millorar els processos psicològics bàsics dels alumnes, basant-nos en les

teories de la modificació estructural cognitiva de Reuven Feuerstein, i del seu Programa d'Enriquiment Instrumental (Calero, 1995; Justicia, Apecúa y Pichardo, 2000). Aquesta aproximació és adequada per les necessitats educatives específiques dels alumnes de les aules d'educació especial, és novedosa i motivadora, ja que no sol estar present als materials curriculars més tradicionals de llapis i paper, i finalment, aprofita les característiques de les tecnologies de la informació i la comunicació, que són especialment adequades a les necessitats dels alumnes d'educació especial per la predominància del llenguatge oral sobre l'escrit; la presentació de la informació en format visual i auditiu simultàniament; i adequació a les característiques dels alumnes, ja que el programa Jclic permet la personalització dels continguts.

## 2. Objectius.

Els objectius d'aquest material són:

- Millorar els processos cognitius dels estudiants: memòria, atenció, percepció, planificació, reflexivitat i autoavaluació.
- Motivar l'alumne pel treball acadèmic, mitjançant tasques atractives, diferents de les habituals de llapis i paper, i d'una dificultat assolible al nivell de cada alumne.
- Facilitar la transferència de les tasques realitzades a aquest material a altres tasques acadèmiques de les matèries tradicionals, fonamentalment les llengües i les matemàtiques.

## 3. Continguts.

Els continguts treballats a aquest material diferixen dels continguts tradicionals, ja que l'assoliment de continguts no és la meta principal d'aquest

material; els continguts d'aquest material són una eina per a l'adquisició d'altres continguts.

Per exemple, les tasques d'entrenament de l'atenció són una eina per l'aprenentatge de continguts matemàtics com la geometria, o la solució de problemes; les tasques d'entrenament de la memòria són adequades per l'aprenentatge de continguts com la lectura (on la memòria és fonamental), o l'aprenentatge de les taules de multiplicar; les tasques de realització de puzzles són una eina per desenvolupar la percepció viso-espacial, un requisit fonamental pel càlcul matemàtic i per la lectura.

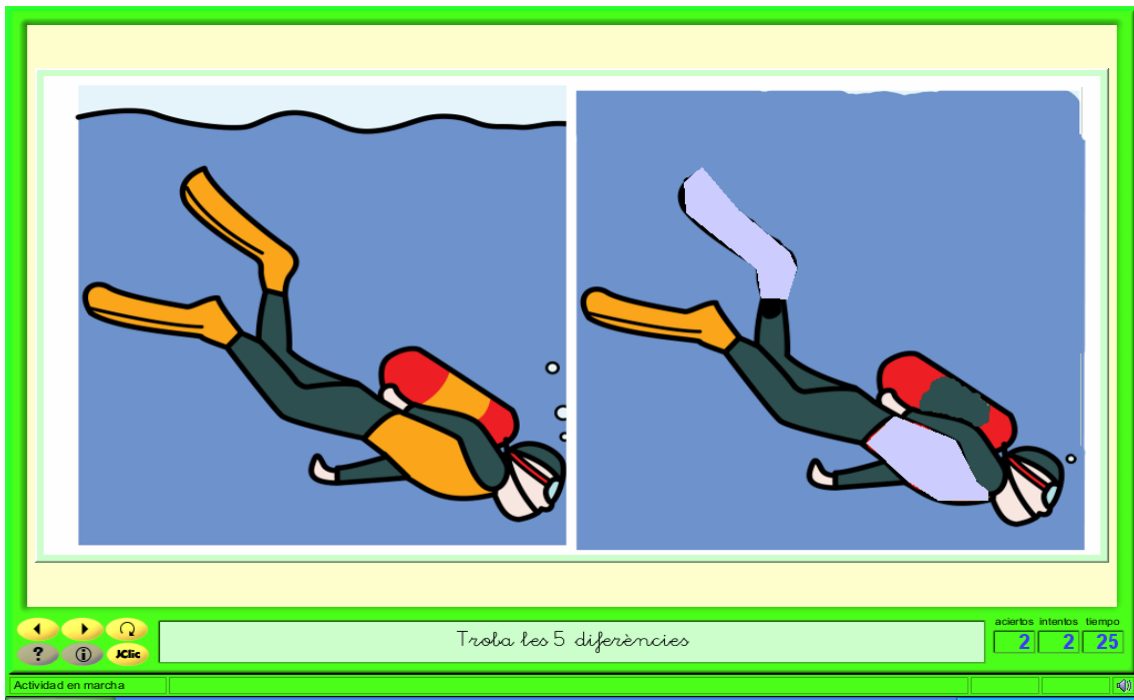
D'acord amb aixó, a aquest material considerem els continguts no com a un objectiu per se, sinó com a una eina que facilita l'adquisició d'altres continguts.

Únicament les tasques relacionades amb la identificació de lletres i de nombres tenen com a objectiu l'adquisició d'aquests continguts.

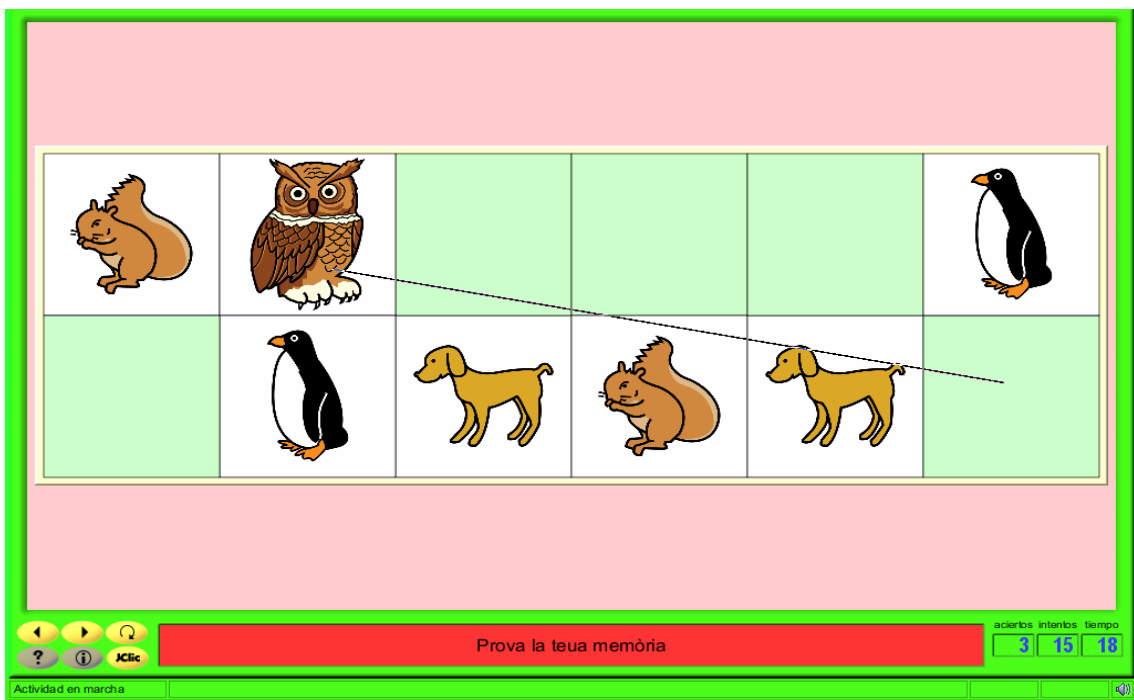
#### 4. Metodologia.

Aquest material està ideat ser aplicat de manera individual o en xicotet grup. Aquest aspecte és fonamental per l'èxit en l'aplicació del material, ja que les dificultats pròpies dels alumnes destinataris dificulten els aprenentatges autònoms. Tot i que tècnicament aquest material podria ser utilitzat pels alumnes sense l'ajuda del professor, aixó restaria eficaça en la seua aplicació, ja que un dels aspectes més importants i més interessants del material és el paper que juga l'educador en l'explicació de les activitats, i en l'ajuda del disseny d'estratègies de solució a l'alumne.

Així, en les tasques de memòria, per exemple, l'adult pot suggerir l'alumne que repetisca en veu alta el nom de les imatges que va destapant, per tal de recordar millor on estan col.locades, en les tasques d'atenció i d'identificació de diferències l'educador pot suggerir l'alumne que escanege les imatges per zones, per tal de descobrir totes les diferències, etc.



En aquesta activitat és fonamental que l'adult ajude l'alumne a crear estratègies eficaces per trobar les diferències, com escanejar la imatge per sectors.



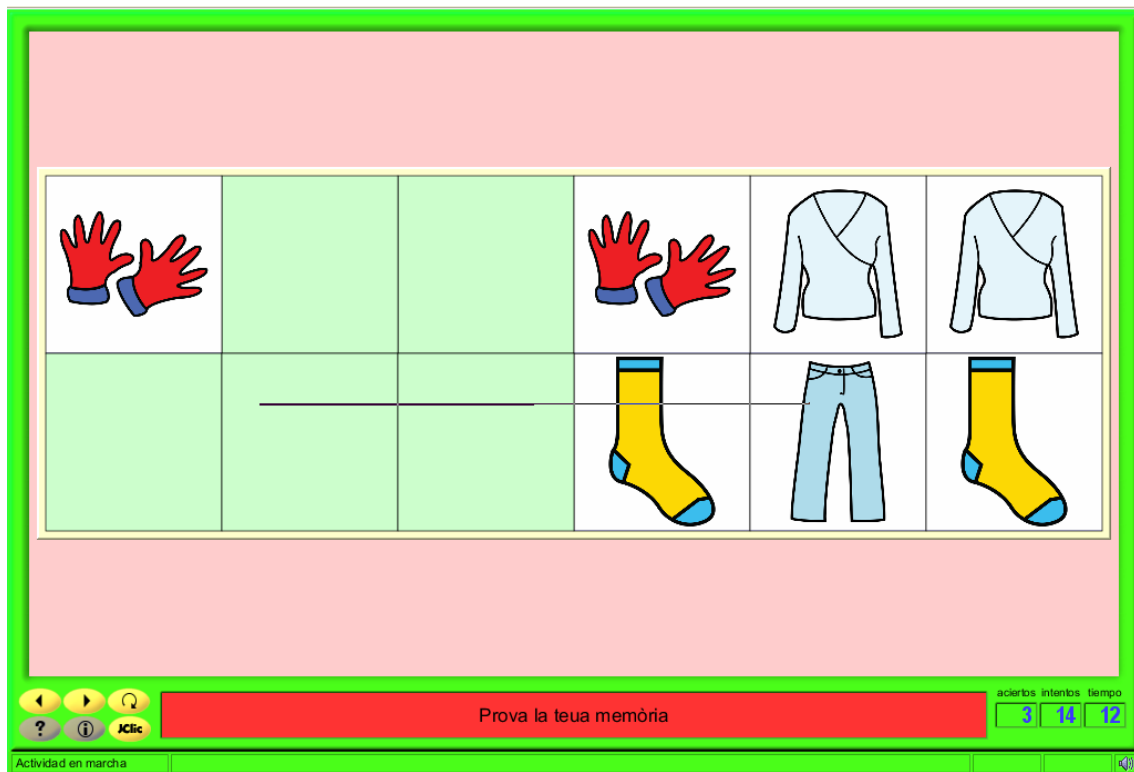
En aquesta activitat, l'educador suggerirà l'alumne estratègies adequades que ajuden a recordar millor la posició de les imatges (regles mnemotècniques, o la repetició en veu alta dels noms de les imatges per tal de tindre la informació emmagatzemada mitjançant dues vies: la visual i l'auditiva).

## 5. Activitats.

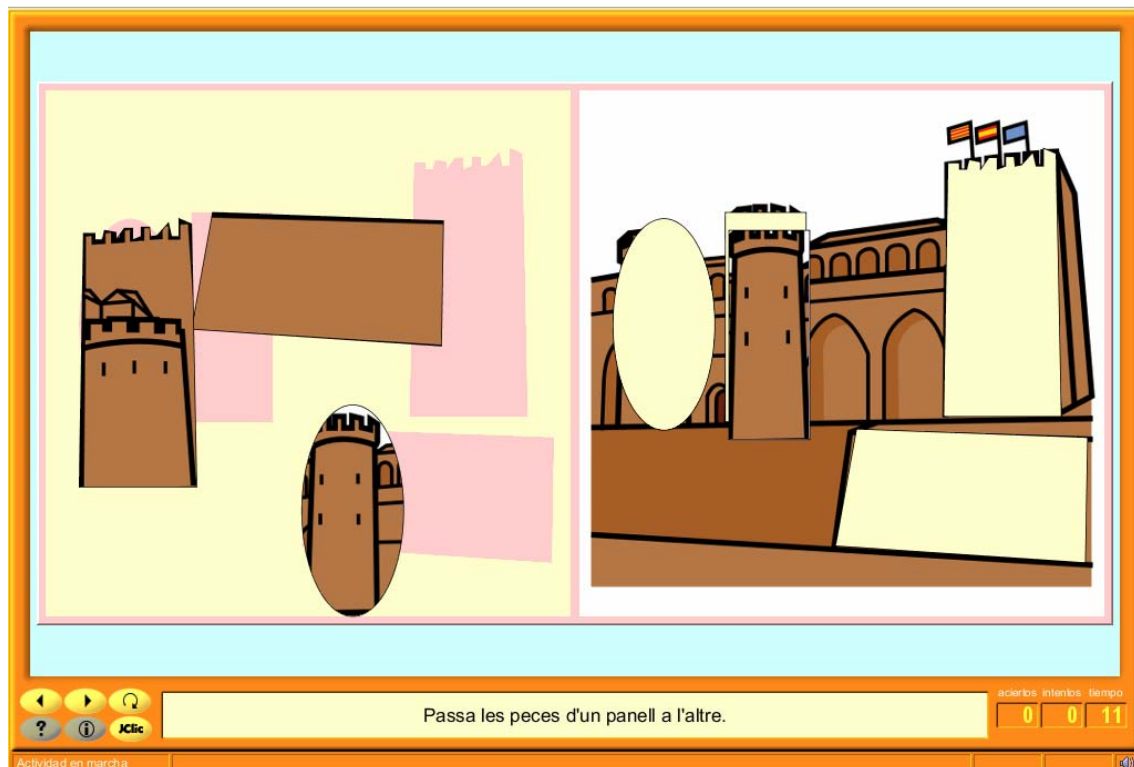
Les activitats del material han estat elaborades amb el programa Jclíc, un conegut programa d'autor que permet, entre altres possibilitats, realitzar activitats de relacionar elements, plantejar puzzles, sopes de lletres, jocs de memòria, o identificació d'elements. Es tracta d'un programa de software lliure disponible per descarregar gratuïtament, i que a més posa a disposició de la comunitat educativa gran quantitat de recursos educatius de tots els nivells i àrees. Aquest programa es troba inclòs als sistemes operatius Lliurex, i es troba disponible per la descàrrega al portal dedicat a aquest programa: <http://clíc.xtec.es/es/index.htm> , on a més hi ha disponibles infinitat d'activitats elaborades per altres educadors.

El material consta de 10 paquets d'activitats:

- Tasques de memòria, a les quals l'alumne ha de recordar la posició de diferents imatges.



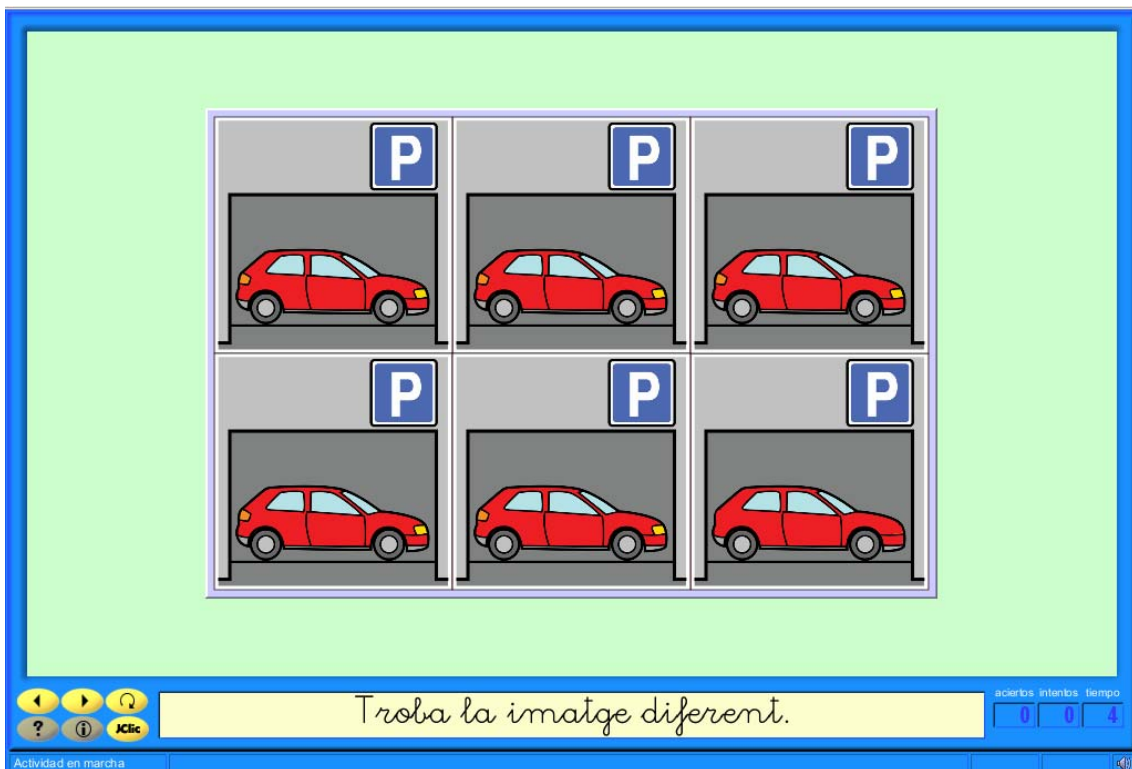
- Tasques de realització de puzzles, a les quals l'alumne ha de completar imatges amb diferents peces geomètriques que se li han extret.



- Tasques per ordenar elements, a les quals l'alumne ha de seqüenciar una sèrie d'elements identificant el seu tamany.

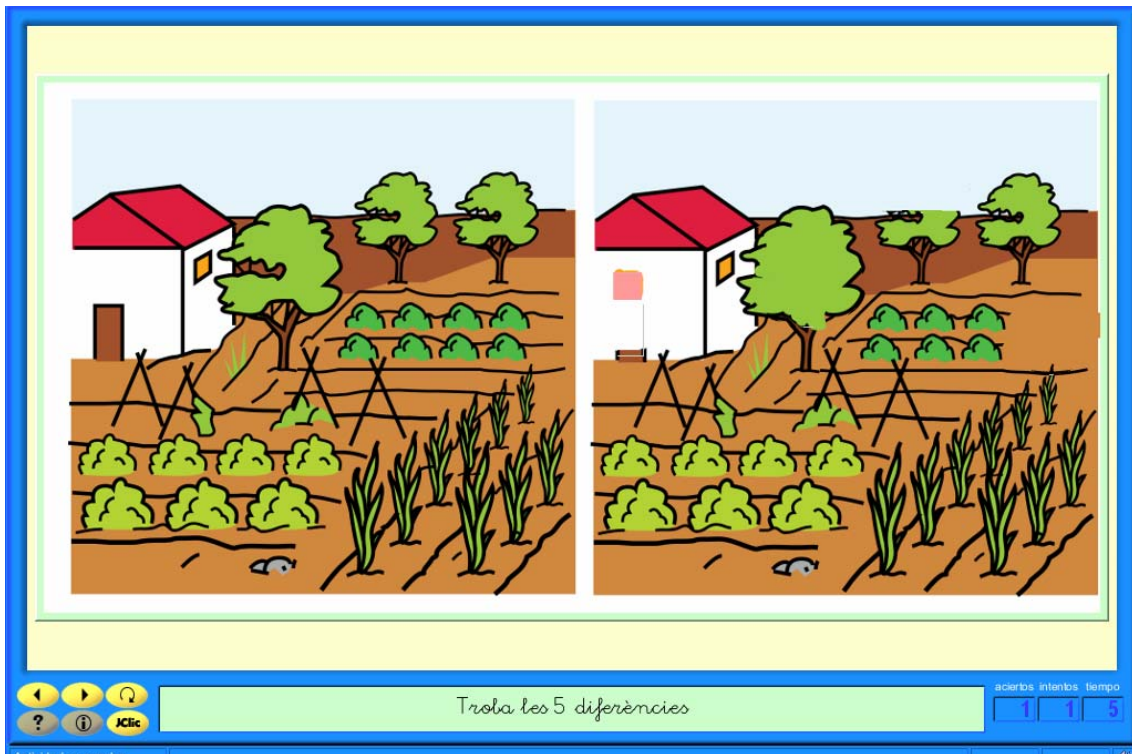


- Tasques d'identificació de l'element diferent, a les quals els alumnes han d'identificar una figura que difereix de les altres dins un conjunt.

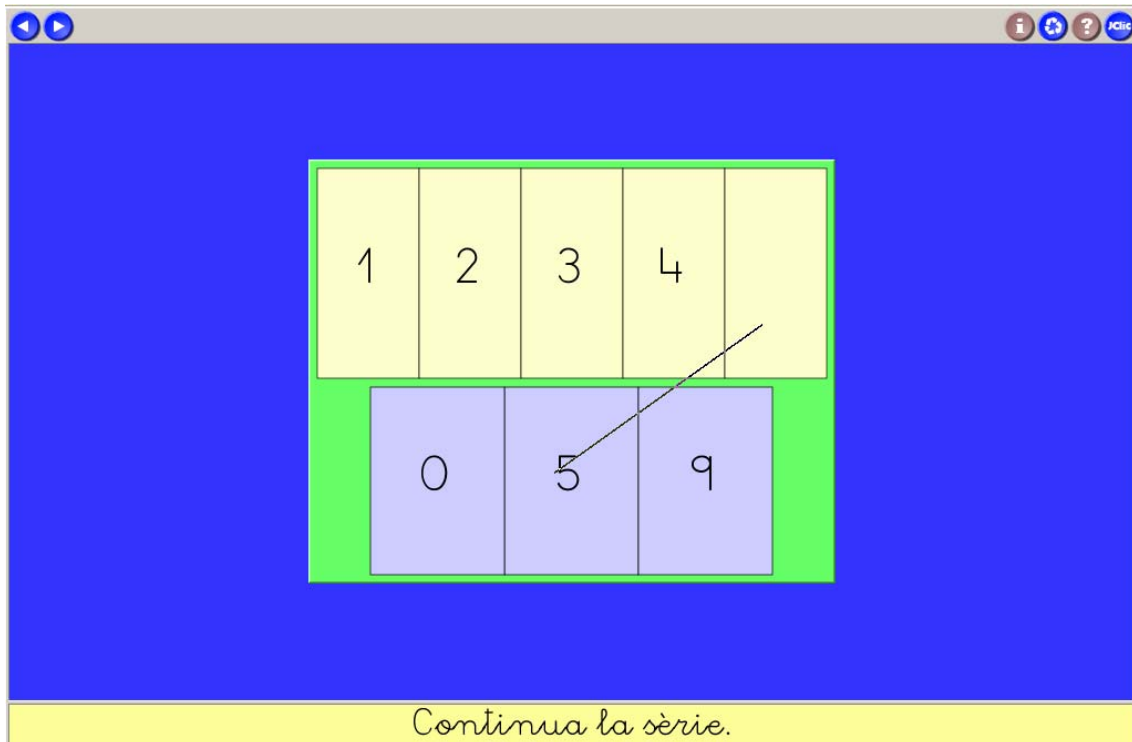




- Tasques de localització de diferències entre dues imatges, a les quals els alumnes han de trobar 5 punts als quals difereixen dues imatges.



- Tasques de seriació, a les quals els alumnes han de trobar el criteri lògic d'una sèrie d'elements i continuar-la seleccionant el següent element.



- Tasques d'identificació d'elements estranys, a les quals els alumnes han d'analitzar un conjunt d'imatges, i han d'identificar quin és l'element que no pertany a eixa categoria.

Troba el dibuix no relacionat amb els altres.

aciertos: 0 intentos: 0 tiempo: 2

Actividad en marcha

- Tasques d'stroop, a les quals els alumnes han de relacionar el nom d'un color (escrit amb tinta d'un altre color), amb una casella pintada. Es tracta d'una tasca a la qual els alumnes han d'inhibir l'estímul distractor que suposa que els noms dels colors estiguen pintats amb tintes de diferent color a l'escrit, tal i com es mostra a la imatge.

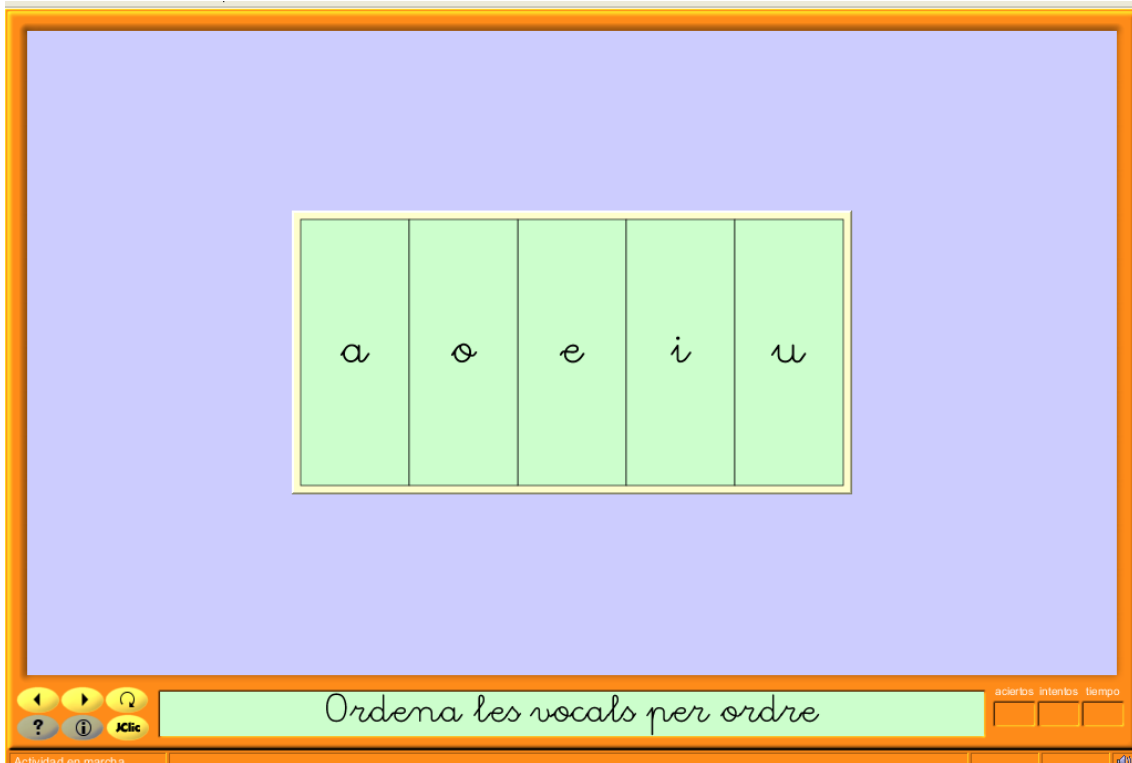
	verd	blau
groc	negre	roig
[blue square]	[yellow square]	[grey square]
[red square]	[green square]	[black square]

Llig els colors i relaciona.

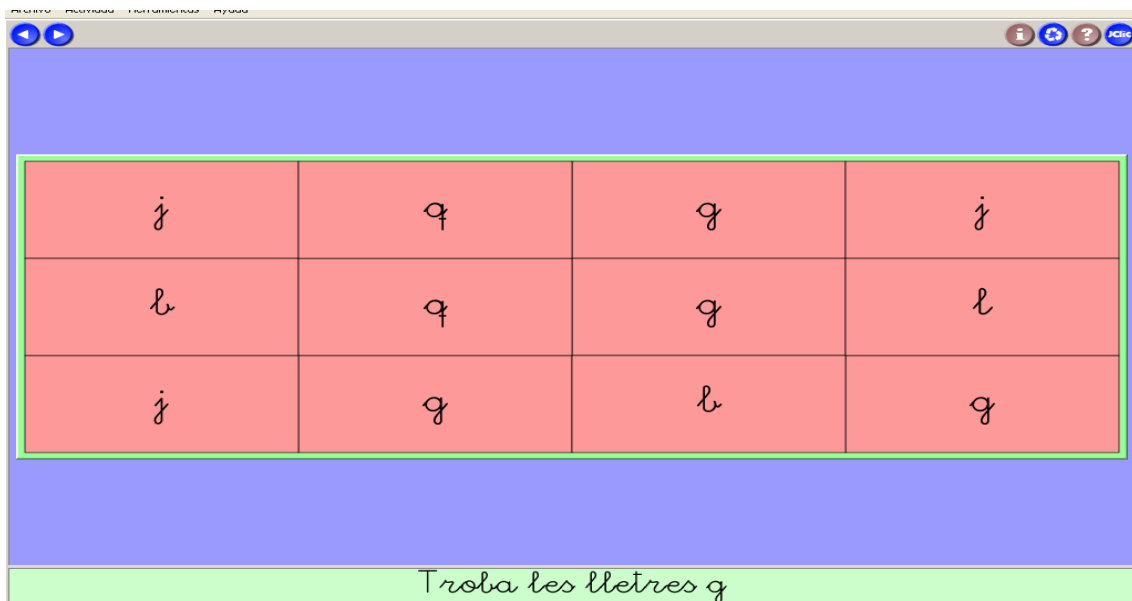
aciertos: 1 intentos: 1 tiempo: 8

Actividad en marcha

- Tasques de prelectura, a les quals els alumnes d'infantil o que estan iniciant la lectoescriptura aprenen a familiaritzar-se i recordar les vocals en majúscules i minúscules.



- Tasques d'habilitats espacials, a les quals els alumnes han de treballar amb lletres i grafies simètriques (p i q; b i d;...), per tal de superar les possibles dificultats de percepció viso-espacial pròpies de molts alumnes amb dificultats de l'aprenentatge.



La següent taula mostra quins processos cognitius, o habilitats pretén assolir cadascun dels 10 tipus d'activitats proposades.

Activitat	Habilitats treballades	Observacions
Tasques de memòria	Memòria a curt termini Memòria de treball	Permeten treballar vocabulari referit a les imatges.
Puzzles	Percepció viso-espacial Atenció	Es poden aprofitar per treballar geometria senzilla aprofitant la forma d'algunes peces dels puzzles.
Ordenació d'elements	Planificació. Percepció viso-espacial	
Identificació de l'element diferent	Atenció. Percepció viso-espacial	
Localització de les diferències	Atenció. Percepció viso-espacial	Permet treballar expressió i vocabulari, describint les escenes que apareixen a la imatge.
Seriació	Planificació	Cal tindre iniciada la lectoescriptura i el conteig.
Identificació d'elements estranys	Planificació; Establiment de categories conceptuals	Permet treballar el vocabulari de les imatges.
Tasques d'stroop	Atenció; Inhibició dels impulsos; Reflexivitat	Cal una habilitat lectora mínima per llegir el nom dels colors.
Tasques de prelectura	Atenció; Memòria Percepció viso-espacial	
Habilitats espacials	Atenció; Percepció VE	Permet iniciar el treball de lectura de consonants.

## 6. Recursos.

Els recursos i activitats continguts al material estan tots recollits dins el paquet Jclic. Tanmateix existix la possibilitat de personalitzar i ampliar aquests recursos emprant el programa Jclic Author. Per aixó només calen unes nocions bàsiques en l'ús d'aquest programa dissenyat per l'ús d'educadors.

Totes les imatges contingudes al material són propietat de CATEDU (<http://catedu.es/arasaac/>) sota llicència Creative Commons i han estat creats per Sergio Palao

## 7. Avaluació.

Cada activitat conta amb el seu propi sistema d'avaluació, que oferix una senzilla retroalimentació a l'alumne consistent en un só indicatiu de "correcte", o "incorrecte". A més, en finalitzar cada activitat una veu felicita l'alumne, el que suposa per a molts d'ells una satisfacció personal i un reforç per continuar treballant.

A més d'aquest senzill sistema d'avaluació, el professional que empre aquest material ha de realitzar la seua pròpia avaluació monitoritzant els progressos de l'alumne no només mitjançant la resolució correcta o incorrecta de les tasques, sinó també analitzant si els alumnes apliquen les seues pròpies estratègies, les generalitzen a altres contextos, i milloren la seua execució entre sessió i sessió.

Un sistema adicional d'avaluació és l'anàlisi dels informes que el programa Jclic genera, on s'indica el temps que ha tardat cada alumne a resoldre les tasques, així com la quantitat d'intents erronis realitzats.

## 8. Bibliografía.

Calero, M.D. (1995). Modificación de la inteligencia: sistemas de evaluación e intervención. Madrid: Pirámide.

JUSTICIA. F., AMEZCUA, J. A. y PICHARDO, M. C. (2000). Programas de intervención cognitiva. Granada: Grupo Editorial Universitario.

## 9. Legislació.

Decret 39/1998 de 31 de març del govern valencià d'ordenació de l'educació per l'atenció de l'alumnat amb necessitats educatives especials.

Ordre de 16 de juliol de 2001, per la qual es regula l'atenció educativa a l'alumnat amb necessitats educatives especials escolaritzat en centres d'educació infantil i en centres d'Educació Primària.