

Materials educatius per a l'atenció precoç





Crèdits

Aquest material educatiu digital ha estat realitzat pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya en el marc del programa "Internet a l'aula" del "Plan Avanza (www.planavanza.es)". Aquest programa ha estat desenvolupat i executat pel Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, l'entitat pública empresarial Red.es, el Ministeri d'Educació i Ciència i les Conselleries d'Educació de les Comunitats Autònomes d'Espanya.

Disseny pedagògic:

Joaquim Fonoll Salvador
Paloma Cantón Tomero
Marisa Flores González

Disseny tècnic i edició multimèdia:

Andrés Gaitán Gesualdo
Federico Gil

Edició:

Servei de Tecnologies per a
l'Aprenentatge i el Coneixement –
Departament d'Educació de la
Generalitat de Catalunya

Producció:

IP Learning e-educativa

© 2009 – Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya

Aquesta obra està sota una llicència de Creative Commons.



1.- Introducció

2.- Parts de la interfície

- Barra del títol
- Botons per al docent
- Contingut
- Botons
- Controls especials

3.- Funcionament

- Pantalles d'accés
- Pantalles d'activitats
 - Començar l'activitat
 - Parar l'activitat
 - Encerts
 - Errades
 - Activitat acabada

4.- Formes de navegació

- Teclat
- Ratolí
- Teclat i ratolí
- Escombratge automàtic

5.- Configuracions (opcions d'accessibilitat):

- Opcions d'escombratge
- Opcions de so
- Configuració de textos
- Opcions especials per a activitats

6.- Configuració amb XML.

7.- Avaluació

- Resum de seguiment
- Dades de seguiment per activitat
- Explicació de colors



1.- Introducció

La interfície utilitzada en aquestes activitats resulta molt intuïtiva. En aquest document es detallen les seves característiques, funcionalitats i ús.

Encara que es poden veure diferències en els elements que apareixen a la interfície, al recórrer els diferents nivells del contingut (seqüència didàctica, objecte d'aprenentatge, activitats amb botons especials, sense botons especials, etc.) totes utilitzen la mateixa interfície i és aquesta la que mostra els elements corresponents cada cop.

Cal destacar la possibilitat de desagregar fàcilment els diferents nivells:



És possible utilitzar per separat una determinada unitat (objecte d'aprenentatge) o bé una activitat concreta.



2.- Parts de la interfície

Detallarem les diferents zones de la interfície.

Barra de títol



En aquesta zona es poden veure els títols de la seqüència didàctica, l'objecte de l'aprenentatge i l'activitat.

A mesura que recorrem els diferents nivells, en aquesta zona apareixen els títols en diferents colors i icones corresponents al nivell al qual acabem d'accedir.

Botons per al/la docent

Existeixen quatre botons dirigits al docent, ja que la informació aportada mitjançant aquests botons no és d'interès per als potencials usuaris/àries d'aquestes activitats.



Crèdits: Mostra l'autoria dels continguts i els seus drets.



Informació: Breu informació dels objectius de l'activitat i enllaç al material imprimible descriptiu de les activitats.



Opcions: Permet ajustar les activitats a les característiques dels usuaris/àries.

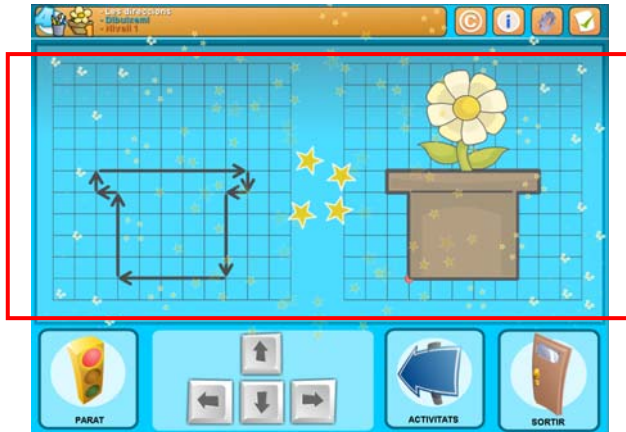


Seguiment: Permet visualitzar un informe de les actuacions que l'usuari/ària ha anat realitzant en les diferents activitats. Gràcies a aquesta informació, és possible determinar els punts que s'han de reforçar en cada cas.



Manual d'ús de la interfície

Contingut



En aquesta zona es carregaran els arxius del contingut, que poden contenir les icones d'enllaç als diferents nivells, o bé el contingut de les pròpies activitats.

Botons



Els botons de la interfície són els que utilitzarà l'alumne/a per a moure's entre els diferents nivells, així com per participar en les activitats.

Aquests botons poden variar depenent des d'on s'hagin obert i del tipus d'activitat. Tot seguit, expliquem les possibilitats:



Botó de retorn al nivell anterior: com el seu nom indica, al prémer-los, tornarem a la pàgina prèvia d'allà on ens trobem. Segons el nivell des d'on hem obert el contingut, és possible que aquest botó s'oculti automàticament.

Si, per exemple, hem extret una OA d'una seqüència didàctica, el botó de retorn al nivell anterior s'ocultarà automàticament ja que no s'utilitzarà. Així mateix, si extraïem una activitat per usar-la per separat, el botó de retorn també tindrà el mateix comportament.



Començar/parar: per defecte, en accedir a una activitat aquesta no es troba començada. Haurem de prémer el botó "començar" per poder realitzar l'activitat. Si es torna a prémer el botó, es parará l'activitat.



Manual d'ús de la interfície



Botó de sortida: prement-ne el botó la finestra del navegador es tancarà. És possible deshabilitar aquest botó per evitar el risc que els alumnes tanquin la finestra per error.

Controls especials



Cursor: en activitats on es practica la direccionalitat s'ha implementat un cursor a la pantalla que és útil sobretot per als usuaris/àries que no poden utilitzar el teclat.



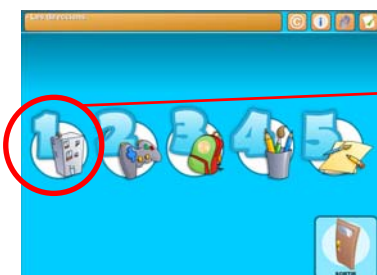
Carones: aquests controls permeten decidir entre SÍ (carona verda) i NO (carona vermella) en diverses activitats de diferents seqüències. Per exemple: per decidir si un element és agradable o no, confirmar una igualtat, etc.

3.- Funcionament

Pantalles d'accés

En condicions normals, les activitats es trobaran compilades en unitats (objectes d'aprenentatge) i aquests en seqüències didàctiques. Així trobarem diferents pantalles compostes per icones numerades representades gràficament per un element significatiu. Tot clicant aquestes icones, es navegarà per els diferents nivells Seqüència/Unitat/Activitat.

Seqüència didàctica



Unitats



Activitats



En navegar per un nivell, es col·locarà a la barra del títol la icona sobre la que hem clicat i el títol de la unitat. D'aquesta manera, podem conèixer la situació on ens trobem dins el contingut.



Pantalles d'activitats



Quan s'accedeix a una activitat sempre es troba parada, com es pot veure en el text del botó. Quan ens posicionem sobre el botó del semàfor, aquest mostrarà l'acció que realitzarà si hi fem clic. Si l'activitat està parada, posant el cursor sobre el botó del semàfor, mostrarà el text "començar". En cas contrari, mostrarà el text "parar".

Començar activitats

Al prémer un botó, quan l'activitat està parada, aquesta començarà. Sempre, a l'inici de cada activitat, s'escoltarà l'explicació indicant a l'usuari/ària què cal fer en totes les activitats.

Si l'activitat té un final determinat, l'activitat es parará quan l'usuari/ària finalitzi l'activitat. Quan passi això, el botó de "començar" canviarà a "parat" i es veuran unes estrelletes que denoten la finalització correcta de l'exercici.

En cas que l'activitat no tingui un final establert, haurà d'ésser l'usuari/ària qui la pari.

Parar les activitats

Els usuaris i les usuàries poden parar les activitats en qualsevol moment mitjançant el botó del semàfor. És possible aturar les activitats abans de finalitzar-les.

Si l'usuari/ària para l'activitat abans que finalitzi, es comptabilitzarà incompleta en el quadre resum de seguiment.

Si el botó de retorn a la pantalla de selecció d'activitats està habilitat (fletxa), quan es premi per sortir l'activitat es parará i permetrà el retorn a la pantalla.

Encerts

Quan l'usuari/ària realitza correctament alguna acció, segons l'activitat que està realitzant, es reforçarà aquesta acció mitjançant un missatge positiu, un so i/o unes estrelletes breus.



Errades

Quan l'usuari/ària cometi alguna errada, segons l'activitat, s'escoltarà un missatge de recolzament, un so i/o un centelleig de color vermell.



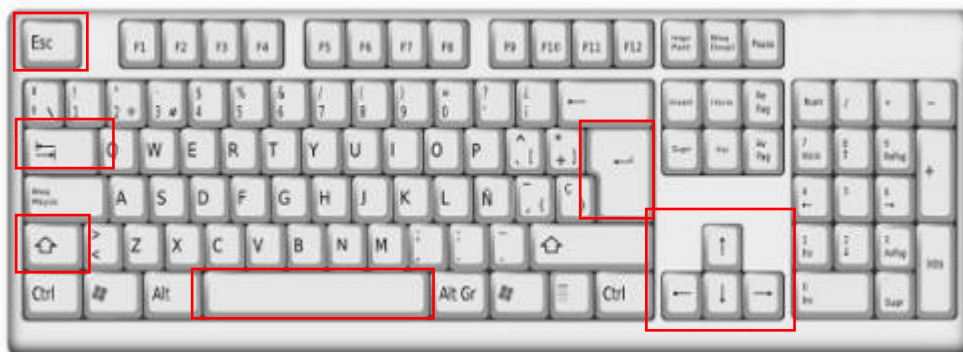
Activitat acabada

En acabar una activitat que té un final definit, apareixeran una sèrie d'estrelles i s'escoltarà un centelleig que durarà uns segons. Quan passi això, l'activitat es parará automàticament.

4.- Formes de navegació

Existeixen diverses formes de navegació que permeten utilitzar les activitats amb diferents dispositius.

Teclat



És possible recórrer els objectes de la pantalla mitjançant el teclat, utilitzant les tecles de direcció per moure's entre els diferents objectes en totes les direccions, o bé mitjançant el tabulador i la tecla majúscula que permeten la navegació seqüencial cap endavant i cap enrere respectivament.

A mesura que premem les tecles de navegació, observarem que el focus de selecció i el punter es mouran per els diferents objectes tot destacant-los.

Per realitzar seleccions, s'utilitzen les tecles "Intro" o la barra espaciadora.

Ratolí

Mitjançant el moviment del ratolí podem seleccionar els diferents objectes a la pantalla i utilitzar el botó esquerre per realitzar les seleccions.

És possible, també, navegar seqüencialment cap endavant i cap enrere utilitzant la roda del ratolí.



Teclat i ratolí

Podem utilitzar el teclat com a mitjà de navegació i prémer el botó del ratolí per seleccionar els objectes, de la mateixa manera que es pot navegar amb el ratolí i seleccionar els objectes amb les tecles "Intro" i la barra espaiadora.

Escombratge automàtic

Escombratge automàtic
Prem la tecla "Escapada" per desactivar-lo



És possible realitzar una navegació automàtica mitjançant un focus que recorrerà seqüencialment els elements de la pantalla.

L'escombratge de la pantalla es visualitza mitjançant un marc de color que contorneja tot l'objecte que es troba seleccionat. Al mateix temps, el cursor es posiciona automàticament a la meitat de l'objecte en qüestió. Si es prem la tecla "Escapada", es produirà la sortida del mode escombratge.

Aquesta metodologia de navegació possibilita l'ús per a persones que utilitzen un polsador o bé que necessiten que la navegació es realitzi de forma automàtica per reconèixer els diferents elements de la pantalla.

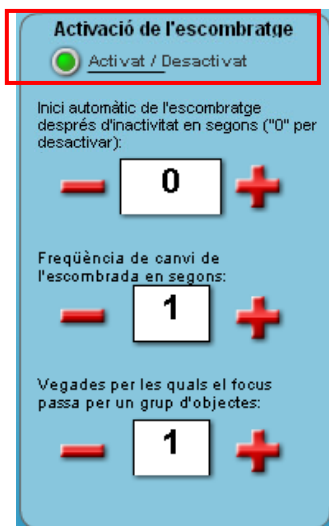
5.- Configuracions

Opcions d'accessibilitat



La interfície permet adequar certes opcions per facilitar l'ús a persones amb diferents discapacitats a més a més d'altres aspectes que optimitzen l'ús a qualsevol usuari/ària.

Opcions d'escombratge



Activació de l'escombratge

Per activar la navegació per escombratge, haurem de pulsar el botó corresponent a la finestra de configuració. Automàticament, el focus començarà a recórrer els diferents elements de la pantalla. També és possible activar l'escombratge tot pulsant la tecla "P" del teclat.

Desactivar l'escombratge

Per desactivar l'escombratge, podem prémer novament el botó de la finestra de configuració, la tecla "Escapada" del teclat o novament la tecla "p".



Manual d'ús de la interfície

Davall del botó d'activació del pulsador s'hi troben altres opcions que serveixen per adequar la velocitat de l'escombratge a les capacitats de cada usuari/ària.

Inicio automàtic de l'escombratge després de la inactivitat

Inici automàtic de l'escombratge després d'inactivitat en segons ("0" per desactivar):



Aquesta opció serveix perquè l'escombratge s'iniciï automàticament després d'un període d'inactivitat de l'usuari/ària. Tot configurant aquí un número en segons, la interfície detectarà si no hi ha cap pulsació de tecles o moviment del ratolí amb la intenció d'identificar si

l'usuari/ària que està realitzant l'activitat precisa de la navegació mitjançant el pulsador. Un cop acabat el temps o si s'ha produït una inactivitat total en l'activitat, l'opció d'escombratge s'activarà automàticament.

Freqüència d'escombratge en segons

Freqüència de canvi de l'escombrada en segons:



Aquesta opció és molt important per ajustar el temps en què el focus de l'escombratge canviarà d'un objecte a un altre. És necessari modificar els valors en aquest apartat per aquells usuaris que necessiten més temps per realitzar una selecció, segons la capacitat de reacció.

Quantitat de cops que el focus passa per un grup d'objectes

Vegades per les quals el focus passa per un grup d'objectes:



L'escombratge de la pantalla es realitza de forma seqüencial però tenint en compte els diferents tipus d'objectes. El primer grup d'objectes pel que es navegarà és el de les opcions inferiors. Després passarà per els elements de l'activitat. En algunes activitats, podem

trobar més d'un grup d'objectes. Aquesta opció serveix per configurar la quantitat de cops que el focus recorrerà un grup d'objectes abans de passar al següent.

Opcions de so

Existeixen diferents tipus de sons que s'utilitzen a les activitats. La interfície permet deshabilitar un tipus de so o varis per oferir a l'usuari/ària una millor neteja auditiva i concentrar-se únicament en els sons que necessita escoltar.





Manual d'ús de la interfície

Els tipus de sons són:



Efectes: els efectes utilitzats en les activitats són tots els sorolls o sons no locutats. Per exemple, una botzina quan realitza incorrectament una acció o un "bip" cada cop que es canvia el focus de l'objecte.



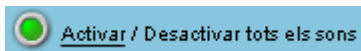
Locució d'opcions: aquests sons corresponen a les locucions de cada botó de la interfície. És especialment útil per a persones amb dificultats de visió ja que poden escoltar el nom o la funció de cada botó de la interfície.



Locució d'instrucció: aquestes locucions es corresponen amb les explicacions de les activitats.



Música: habilita una melodia que possibilita a persones amb dificultats de visió conèixer que les activitats són obertes.



També tenim la possibilitat de desactivar tots els sons al mateix temps.



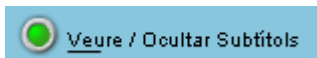
Volum: permet controlar el volum de les activitats mitjançant els botons "+" i "-".

Configuració de textos

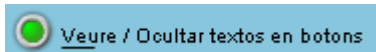


Mida: els textos que apareixen a la interfície (a excepció del títol) poden variar de mida mitjançant els controls "+" i "-".

Veure/ocultar subtítols: tal i com indica el text, permet ocultar els subtítols doncs en molts casos no seran necessaris perquè els usuaris i les usuàries no sabran llegir.



Veure/ocultar textos als botons: és possible ocultar els textos dels botons de la interfície ja que en molts casos seran necessaris perquè els usuaris i les usuàries no sabran llegir.



Mida del cursor: per aquelles persones amb dificultats de visió, és possible adaptar la mida del cursor del ratolí a les seves necessitats.

Contrast del fons: aquestes opcions serveixen per modificar el color de fons de la interfície. Això beneficia l'accessibilitat per a persones amb daltonisme, o bé per guanyar més contrast entre el





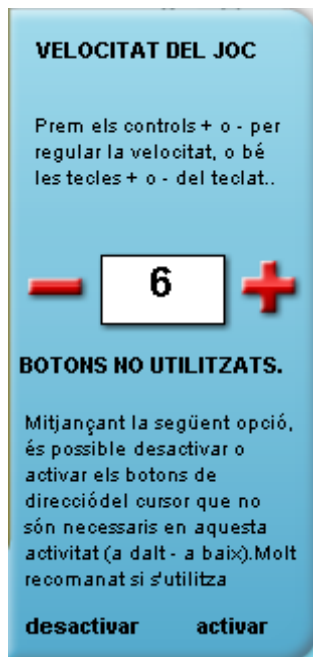
Manual d'ús de la interfície

fons i els objectes de les activitats. Per modificar els colors, s'ha de clicar sobre cada quadre de color.



Porta visible: per defecte, les activitats mostren el botó de “porta” que serveix per tancar la finestra del navegador. En molts casos, serà necessari evitar que els alumnes polsin aquest botó per error, per tant, existeix l'opció de deshabilitar-lo.

Opcions especials per activitats



Determinades activitats contenen algunes opcions especials que permeten ajustar encara més les característiques de cada joc a la persona que està participant. Aquestes opcions especials es troben a la part dreta de la capa de configuració. En cada cas, aquestes opcions poden variar.



CONFIGURACIÓ AMB XML

Totes les opcions de configuració perduren durant la sessió i una vegada tancada la finestra es perden. Si s'està treballant de forma local, és possible modificar les dades de configuració des de l'arxiu "interface.xml". Els apartats que s'han de modificar són els següents:

Totes les dades de configuració que continguin valors "si" i "no", poden ésser modificats pel terme contrari. Per exemple: per ocultar la porta, s'ha de modificar el valor "si" per "no".

Configuració de porta oculta/visible

```
<elementos_a_mostrar puerta="si" />
```

En aquest node s'hi troben totes les configuracions de so. Per modificar el volum dels sons s'ha d'editar l'atribut "volum" amb uns valors del 0 al 10

```
<sonidos volumen="5" activo="si" activar_efectos="si"
activar_locuciones_opciones="si" activar_locuciones_explicaciones="si"
activar_musica="no" />
```

Per modificar els colors de fons i el color del focus que destaca els objectes, s'han d'escriure els colors amb aquest prefixe "0x" i després el color en format HTML

Configuració del color del focus

```
<colorFoco>0xE9FF1A</colorFoco>
```

Configuració del color de fons

```
<colorFondo>0x00CCFF</colorFondo>
```

En aquest node es configuren les opcions de l'escombratge automàtic

```
<barrido_automatico activo="no" tiempo_inicio_barrido="0" frecuencia_cambio="1"
cantidad_pasadas_por_grupo_de_objetos="1" />
```

La mida del cursor es pot configurar amb números sencers (exemple: 3) per fer-lo més gran o en decimals inferiors a 0 (exemple: 0.5) per reduir la mida

```
<tamano_cursor>100</tamano_cursor>
```

Configuració de textos per ocultar o visualitzar els subtítols o els textos dels botons

```
<ver_textos ver_subtitulos="si" ver_texto_botones="si" ></ver_textos>
```

Si es volgués modificar la música per una altra, es pot especificar el nom en aquest node

```
<musica mp3="mp3/musica.mp3" />
```



Manual d'ús de la interfície

Si la seqüència didàctica s'obre des del primer menú, totes les unitats i activitats prendran els valors de configuració del XML corresponents a la interfície. Si s'obre directament l'activitat (sense passar abans per cap menú), llavors els valors inicials seran els del XML corresponent a l'activitat.

Avaluació



Aquesta informació és útil per conèixer els resultats de cada activitat realitzada. Aquí es visualitza la informació del que l'alumne/a ha fet en una activitat i en el global d'activitats. D'aquesta manera, és possible determinar els punts on cal repassar o aquells on s'hi destaca.

Resum de seguiment x

A continuació es detallen les accions que l'usuari ha realitzat en l'última sessió.

Activitats Començades: 11

Activitats acabades: 3

Total Errores: 26

Total Aciertos: 14

Total tiempo: 00:09:18

[Resum](#) [Activitats Realitzades](#)

Resum de seguiment

En aquesta finestra es visualitzen de manera global totes les accions realitzades en totes les activitats. És possible veure-hi el total d'activitats començades, acabades, el total d'errors i d'encerts i el temps total acumulat en totes les activitats.

Dades de seguiment per activitat

Tot clicant en l'enllaç "Activitats realitzades", es visualitza una taula amb les activitats que té cada unitat (a la taula, "Tema").

Quan es realitza alguna activitat, la seva casella canviarà de color. Depenent del que l'alumne/a hagi realitzat, la casella adoptarà un dels següents colors:

	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5
Activitat 1					
Activitat 2					
Activitat 3					
Activitat 4					
Activitat 5					
Activitat 6					
Activitat 7					

[Resum](#) [Activitats Realitzades](#)

- **Taronja:** indica que hi ha hagut accessos a l'activitat, però no ha estat acabada o bé no té final.
- **Verd:** indica que l'activitat s'ha realitzat amb èxit.
- **Gris clar:** no s'ha realitzat aquesta activitat.
- **Gris fosc:** no existeixen activitats per a aquest tema.

Al clicar sobre cada cel·la, és possible visualitzar els resultats del que ha realitzat l'alumne/a en l'activitat en qüestió.



Relaciona



Activitat començada:	1	Temps de l'última activitat:	00:00:34
Activitat acabada (vegades):	0	Encerts en l'última activitat:	6
Total d'encerts:	6	Errades en l'última activitat:	3
Errades totals en l'activitat:	3		

Altres:

Aquesta activitat permet jugar indefinidament. Per tant, no computa activitats terminades. L'activitat conté tres nivells de dificultat i es pot passar d'un a un altre sense que computi com una nova activitat començada.