



APLICACIÓN PEDAGÓGICA
DEL PROGRAMA
CAZACOSAS

1.-INTRODUCCIÓN

CAZA-COSAS es un programa que contiene un amplio conjunto de ejercicios que facilita a los usuarios no lectores iniciarse en el aprendizaje de formas, colores, letras, distintas posiciones de dibujos, notas musicales, etc. de una forma amena y divertida, ya que el programa se ha diseñado de forma específica para que un no lector pueda navegar por él, simplemente pulsando la barra espaciadora o un conmutador. Caza-cosas intenta ofrecer las dos posibilidades ideales de cualquier programa educativo:

- Que el usuario pueda navegar libremente por él, sin necesidad de un educador presente que le vaya guiando paso a paso.

- Que el educador pueda configurar una serie de ejercicios que el alumno pueda recuperar, y que han sido diseñados específicamente para él, con amplias posibilidades de definición de imágenes, tiempos y velocidades de barrido, etc, pudiendo, incluso mezclar tipos de ejercicios para componer el que más se adapte al usuario al que va destinado.

El programa que el alumno manejará podrá ser utilizado con sólo una tecla o periférico (conmutador) lo que lo hace también idóneo para adultos con dificultades de aprendizaje o usuarios con discapacitaciones de tipo motórico. Para facilitar la interacción del profesor, también puede ser utilizado el ratón en todo el programa.

2.- MÓDULO PARA EL PROFESOR

Este módulo está destinado al educador, desde aquí podrá diseñar los ejercicios para un usuario particular, o bien cambiar los parámetros del programa (sonido, almacenamiento de resultados, tipo de ejercicio, etc.)

Al entrar en este módulo encontramos una barra de menú con las siguientes opciones:

2.1.- ARCHIVO

Al seleccionar esta opción desplegaremos un menú que contendrá las siguientes opciones:

2.1.1. - Nuevo. Se abrirá una plantilla para definir las configuraciones o secuencias de ejercicios (como máximo 14) que luego el alumno podrá recuperar. Para crear una secuencia deberemos cumplimentar las siguientes opciones:

- Fallos permitidos por ejercicio. Es el número de intentos que se dan al alumno en la resolución del ejercicio.
- Título de la secuencia. El texto introducido aquí, será el que el alumno recoja después desde el módulo de ejercicios.

Tras definir las dos opciones anteriores se activará el panel inferior, pulse sobre el botón nuevo para comenzar a definir su secuencia:

- Tipo de problema. El programa maneja cuatro tipos diferentes de ejercicios:

1.- EJERCICIOS TIPO A: ¿QUIÉN SOY?

La pantalla muestra en la parte superior una imagen y despliega abajo otras cuatro imágenes, una de las cuales es igual a la de arriba. El alumno tendrá que seleccionar cuál de ellas es, fijándose en la que tiene en la zona superior.

2.- EJERCICIOS TIPO B: ¿TE ACUERDAS DE MÍ?

Es este ejercicio se muestra al alumno una tarjeta, que permanece un tiempo determinado (que puede ser definido por el educador en la opción Tiempo destapada) y desaparece; a continuación, se muestran cuatro imágenes, una de las cuales es la que se ha visualizado. El usuario debe seleccionar cuál de ellas es.

3.- EJERCICIOS TIPO C: DESCUBRE EL INTRUSO

Se muestran al alumno cuatro tarjetas, de forma que tres de las cuatro imágenes son iguales y una de ellas diferente; el usuario deberá seleccionar cuál es la imagen distinta del grupo.

4.- EJERCICIOS TIPO D: FORMAS Y COLORES

El usuario podrá efectuar distintos emparejamientos con el objetivo de reconocer las formas y colores básicos. La forma de los ejercicios será para todas la adoptada por los de tipo A.

- Imágenes. Dentro de esta opción podremos elegir el tipo de imagen con el que deseamos trabajar. Podremos elegir entre:

- Imágenes rotadas: cuatro rotaciones de una misma figura.
- Números
- Letras mayúsculas
- Letras minúsculas
- Formas geométricas
- Notas musicales.
- Diferenciación
- Imágenes en general
- Asociación libre, donde podremos seleccionar cualquiera de las imágenes que proporciona el programa. Basta con elegir la carpeta en la que se encuentra la imagen que deseamos utilizar, al pinchar sobre ella se colocará dentro de la ventana de selección, a continuación colocaremos el cursor encima para comprobar que se convierte en una mano, pinchando con el botón izquierdo del ratón y arrastrando podremos colocarla sobre el hueco deseado. Una vez definido correctamente el ejercicio volveremos a la pantalla anterior para seguir componiendo nuestra secuencia.

← → Con estas flechas podremos movernos por los distintos ejercicios y con el botón BORRAR eliminaremos el ejercicio de la secuencia que está actualmente en pantalla.

Tras aceptar los datos introducidos podremos guardar nuestra configuración, asignándole un nombre al fichero.

2.1.2.- Abrir. Desde esta opción podremos abrir cualquiera de las secuencias existentes para añadir, modificar o eliminar ejercicios.

2.1.3.- Cerrar. Desde aquí podremos cerrar el ejercicio. Si hemos hecho modificaciones aparecerá un mensaje de advertencia para poder guardar los cambios.

2.1.4.- Borrar. Seleccionando esta opción del menú podremos borrar cualquiera de las secuencias que tenemos almacenadas en el programa.

2.1.5- Guardar. También desde aquí se puede guardar la secuencia que tenemos en pantalla.

2.1.6.- Salir. Seleccionando esta opción volvemos al menú principal de CAZACOSAS.

2.2.- VER

Esta opción del menú principal permite al profesor visualizar todos los ficheros de imágenes con los que se hacen los ejercicios del programa, así como obtener copia impresa de los mismos.

Deberemos seleccionar el tipo de imagen que deseamos ver:

- Imágenes. Podremos añadir las imágenes generales que consideremos oportunas. Pulsando sobre el botón Añadir abriremos, en el editor de imágenes de Windows, una imagen en blanco con el tamaño y paleta que maneja nuestro programa. Todas las imágenes añadidas por nosotros podrán ser eliminadas pero nunca las proporcionadas originalmente con el programa.
- Figuras geométricas.
- Colores.
- Notas musicales.
- Imágenes a diferenciar.
- Letras y números.

2.3.- ALUMNOS Y RESULTADOS

2.3.1.- Alumnos. Desde esta opción podremos dar de alta a nuevos alumnos, modificar los datos de los existentes, borrarlos de la base de datos o imprimir una lista.

2.3.2.- Resultados. Podemos realizar dos tipos de consulta: por alumnos o por nivel educativo. Los datos obtenidos tras realizar la consulta podrán borrarse o imprimirse.

2.4.- CONFIGURACIÓN

Seleccionando esta opción se abrirá una pantalla de configuración en la que podremos activar los siguientes parámetros:

- Animaciones más lentas.
- Sonido
- Resultados
- Conmutador. Si elegimos este periférico deberemos definir el puerto de comunicaciones (COM1, COM2) y la frecuencia de rastreo.

2.5. AYUDA

Desde esta opción podremos obtener ayuda sobre cualquiera de las opciones del programa.

3.- IDENTIFICACIÓN

Si la opción de guardar resultados está activada, el alumno deberá identificarse para que los resultados queden almacenados en su ficha correspondiente. Pulsando sobre las opciones de Cargar o Jugar se abre automáticamente la ventana de identificación, el alumno sólo debe desplegar la lista y seleccionar su nombre.

Si el programa es utilizado por varios alumnos y deseamos cambiar el nombre del alumno para almacenar los resultados deberemos seleccionar esta opción y elegir el nombre del alumno en la lista.

4.- CARGAR.

Desde aquí el alumno podrá seleccionar cualquiera de los ejercicios preparados para él por el profesor.

Si la opción de guardar resultados está activada, aparecerá la ventana de identificación y a continuación una lista de ejercicios, el alumno seleccionará uno de ellos, el programa pasará a ejecutar la secuencia que compone el ejercicio y una vez finalizado regresará al menú principal.

5.- JUGAR

Desde esta opción el alumno podrá navegar libremente por el programa, seleccionando el tipo de ejercicio que más le apetezca realizar.

Puesto que el programa está orientado a usuarios no lectores, todo el árbol de menús está desplegado mediante iconos o imágenes que simbolizan la opción en la que se entrará en caso de ser seleccionados. En el primer menú que encontramos, el usuario deberá seleccionar el tipo de ejercicio:

- TIPO A: ¿QUIÉN SOY?
- TIPO B: ¿TE ACUERDAS DE MÍ?
- TIPO C: DESCUBRE EL INTRUSO
- TIPO D: FORMAS Y COLORES

Una vez seleccionado el tipo de ejercicio pasaremos al siguiente menú. Para los ejercicios del tipo A, B y C deberemos seleccionar el tipo de imagen con la que deseamos trabajar:

- LETRAS MAYÚSCULAS
- FORMAS GEOMÉTRICAS
- NÚMEROS
- DIFERENCIAS
- NOTAS MUSICALES
- IMÁGENES
- LETRAS MINÚSCULAS
- ROTACIONES

Para los ejercicios del tipo B deberemos seleccionar el tipo de relación con la que queremos trabajar:

- COLOR-COLOR
- FORMA-FORMA
- FORMA-COLOR
- COLOR-FORMA

A continuación, el programa pasará a generar los ejercicios del tipo definido, el alumno deberá colocarse sobre la respuesta correcta y pulsar sobre ella. Si la imagen seleccionada corresponde a la solución pasaremos al ejercicio siguiente.

En caso de agotar todas las oportunidades el programa nos mostrará la solución y pasaremos al ejercicio siguiente.

El alumno podrá regresar al menú anterior para cambiar el tipo de emparejamiento sobre el que se genera el ejercicio pulsando sobre la flecha que aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

6.- MANUAL.

Al seleccionar esta opción podrá acceder al manual de ayuda del programa, donde se explica ampliamente el funcionamiento del programa.

7.- APLICACIÓN PEDAGÓGICA.

- El programa CAZACOSAS ha sido pensado y desarrollado para el trabajo de niños en: ESCUELAS INFANTILES (hasta 5 años), CICLO INICIAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA (6 y 7 años), EDUCACIÓN ESPECIAL.

El objetivo primordial del programa es fomentar el desarrollo de los siguientes campos:

- Desarrollo de la percepción visual.
- Desarrollo de la memoria visual.
- Desarrollo de la discriminación perceptiva.
- Desarrollo de la atención.
- Desarrollo de la lateralidad.
- Desarrollo de la coordinación visomanual.
- Desarrollo y refuerzo del vocabulario de su entorno.
- Comprensión de órdenes verbales.
- Identificación y asimilación del esquema corporal.
- Comprensión del orden natural de las cosas como iniciación a las matemáticas.
- Iniciación en la prelectura.
- Iniciación en el conocimiento de los números y las formas geométricas.
- Iniciación en el conocimiento musical con la escala básica.

El programa contiene un conjunto de imágenes muy completo relacionado con el entorno del niño que abarca los siguientes campos semánticos:

- LOS ANIMALES
- LOS MEDIOS DE TRANSPORTE
- FRUTAS Y VERDURAS
- EL CUERPO HUMANO
- LA CASA
- LOS JUGUETES
- FORMAS GEOMÉTRICAS
- NOTAS MUSICALES
- NUMEROS Y LETRAS...

Puesto que los usuarios son de muy corta edad, es conveniente y recomendable que la figura del profesor o del padre acompañe o vigile la ejecución de la aplicación, ya que aunque es sencilla y amigable, es fácil que los niños se desorienten en el árbol de opciones, o necesiten explicaciones y refuerzos que el programa no está en condiciones de darle; además, es importante trabajar en sesiones no demasiado largas, ya que los niños se agotan fácilmente.

El programa incorpora dos módulos independientes para el profesor y el alumno, de forma que el primero puede configurar todos los elementos variables del programa (oportunidades, tipos de ejercicio, tiempo de acceso, nivel de dificultad, etc) para adaptarlo a

las necesidades particulares del niño que lo va a utilizar, y en el segundo módulo, el del alumno, éste puede entrar directamente, con su configuración particular ya preparada, y se limita a jugar con él.

Puesto que son niños no lectores y su destreza manual todavía no está completamente desarrollada, el programa se ha integrado en entornos completamente visuales, sin texto alguno,

con iconos o dibujos grandes delimitando zonas grandes, fácilmente pinchables por el usuario que utiliza ratón, sencillos y fácilmente comprendidos por el niño.

Cazacosas es fácilmente adaptable a niños de educación especial ya que incorpora el uso de conmutador y permite al profesor modificar la frecuencia de rastreo, para adaptarla a las necesidades del usuario.

La sonorización de las instrucciones y los refuerzos auditivos de acierto y fallo, favorecen la comprensión de lo que exige el programa, reforzando el aprendizaje.

Además, el programa suministra un conjunto de configuraciones que esperamos sirvan de ejemplo al educador para la construcción de nuevas secuencias de ejercicios adaptadas a las características particulares de cada conjunto de usuarios.

RECOMENDACIONES DE USO:

Como paso previo al trabajo con el programa, sugerimos los siguientes ejercicios:

El profesor imprimirá y agrupará las tarjetas en diferentes campos semánticos. Podremos trabajar cada día con uno de los temas.

- 1.- Enumerar y aprender el significado de las imágenes.
- 2.- Señalar o separar de un grupo de imágenes la indicada por el profesor.
- 3 - Asociar las imágenes con objetos y sonidos reales, por ejemplo, trabajando con:
 - Figuras geométricas: ¿qué objetos de clase tienen forma de círculo?
 - Colores ¿qué objetos de clase son de color azul?
 - Cuerpo humano: sacaremos al azar una de las tarjetas y el niño señalará esta parte del cuerpo sobre un esquema corporal o sobre su propio cuerpo.
 - Letras y números. El niño señalará sobre el alfabeto o sobre un conjunto de números el indicado por el profesor.
 - La casa. ¿En qué parte de la casa colocarías: un cepillo de dientes (baño), una cacerola (cocina), un sillón (salón)...
 - Animales: asociar el animal con el sonido que produce: perro-ladra, gato-maúlla
- 4.- Mezclar tarjetas de diferentes campos semánticos para que el niño las separe y agrupe.
- 5.- Construir frases simples en las que aparezca el objeto mostrado.
- 6.- Para familiarizar al niño con el entorno del programa podemos inventar una historia que se desarrolla en la selva y en la que aparecen los personajes del programa (el tucán, el tigre, la cebra, el mono, el elefante, el hipopótamo, el rinoceronte...).

Comenzaremos proponiendo preguntas del tipo:

- ¿Quién es?
- ¿Cómo se llama?
- ¿Dónde está?
- ¿Qué está haciendo?
- ¿Por qué hace eso?

Con las respuestas obtenidas iremos hilando una historia que posteriormente podremos representar. Cada niño tendrá el papel de un animal. Con este tipo de ejercicio estamos desarrollando y motivando la comunicación oral.

Tras realizar todos los ejercicios anteriores y cualquier otro que se le ocurra al profesor, los niños estarán preparados para trabajar con el programa.

Proponemos el uso individualizado del programa para facilitar el análisis posterior de resultados, podremos observar así el tiempo utilizado en resolver un ejercicio concreto y la dificultad que ha tenido el alumno para resolverlo, consultando el número de aciertos y fallos obtenido. En base a estos resultados el profesor podrá proponer secuencias de refuerzo para aquellos tipos de ejercicio en los que el alumno haya tenido mayor dificultad.

En caso de trabajar en grupo o por parejas, el profesor deberá supervisar que la interactividad con el programa sea equitativa, es decir, que ambos alumnos trabajen por igual ya que suele ocurrir que uno de los alumnos toma la rienda de la situación, mientras el otro se deja llevar. El análisis de resultados en este caso deberá ser más general.