

# **TITULO: APLICACIONES CLIC PARA ACNEES**

## **1º PREMIO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**AUTORES:           ISABEL SEVILLA LAMANA  
                          MARISA MONASTERIO SAEZ  
                          SUSANA JIMÉNEZ JIMÉNEZ  
                          RAFAEL RODRÍGUEZ LOZANO**

**CENTRO :COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN ESPECIAL MARQUÉS DE VALLEJO**

### **INTRODUCCION**

Este trabajo ha sido realizado por un grupo de profesionales del ámbito de intervención global sobre alumnos con necesidades educativas especiales (a.c.n.e.e). Destacamos el enfoque multidisciplinar de esta aplicación, que engloba la disciplina de Pedagogía Terapéutica y Fisioterapia. El empleo complementario de los mismos conceptos en diferentes áreas de aprendizaje facilita su integración y entendimiento por parte del niño con necesidades educativas especiales. De esta manera llevamos a la práctica el método global de aprendizaje.

En este trabajo se han desarrollado una serie de ejercicios adaptados a las características específicas de los alumnos con n.e.e.

Los programas informáticos para niños existentes en el mercado en este momento, muchas veces no se pueden utilizar, al menos algunas de sus partes, por ser demasiado elevados o bien por la forma en que vienen dadas sus instrucciones. El fin primordial ha sido crear unas actividades en los que estos niños puedan manejar el ordenador y comprendan en cada momento lo que tienen que hacer con la mínima ayuda por parte del profesor. El formato esta adaptado a varios niveles de dificultad, dependiendo de los alumnos con los que se quiera trabajar y presenta una continuidad progresiva entre ellos a través de unos centros de interés para todos: El colegio, la casa y la calle.

A través de este trabajo se consigue:

- Introducir a los alumnos con necesidades educativas especiales en la utilización y aprendizaje de los medios informáticos.
- Un mayor y mejor aprovechamiento de los medios informáticos de los centros con alumnos con n.e.e.
- Personalizar algunos de los ejercicios adaptándolos a entornos o situaciones familiares a los alumnos, con las cuales les resulta más fáciles interactuar, dentro de los tres niveles de dificultad.
- Adaptar objetivos de aula a la informática, haciendo más ameno el trabajo.
- Facilitar la intervención con niños con dificultades de comunicación (ejemplo niños con rasgos autistas,...)
- Interesar a los alumnos en el trabajo efectuado por medio de ordenadores.
- Mayor nivel de atención por parte de algunos de los alumnos.

### **Materiales que hemos utilizados:**

- Disquetes
- C.Ds
- Cámara digital.
- Ordenadores.
- Scanner.
- Materiales aportados por los miembros del grupo.

### **Los materiales elaborados.**

Hemos intentado que los materiales sean lo más atractivos posibles, ya que deben capturar la atención de niños con muchos problemas. También se ha intentado que sean lo más sencillos posible en su presentación, que no en su producción, para que los alumnos los puedan utilizar con la máxima autonomía.

Los ejercicios creados a partir del grupo de trabajo han sido utilizados por nuestros alumnos y por algunos de otras aulas, dando en todos los casos unos buenos resultados.

Hemos incluido ejercicios personalizables para que se puedan utilizar con cualquier alumno. Con este tipo de alumnos es de extrema utilidad recurrir a imágenes y voces que le sean familiares, que formen parte de su entorno habitual. Hemos dispuesto una serie de ejercicios que pueden modificarse para conseguir

este objetivo y mejorar su utilización en otros centros o con otros alumnos. (Ver área de personalización en instrucciones de manejo)

Creemos que las “nuevas tecnologías” son un camino con muchas posibilidades en el trabajo con niños que tienen necesidades educativas especiales, y, viendo los resultados pensamos que queda mucho por hacer. Por nuestra parte hemos realizado este trabajo para acercar las T.I.C. al alumno con n.e.e. y ayudar a situar el entorno educativo en consonancia con el entorno social actual con relación a las nuevas tecnologías.

## **INSTRUCCIONES DE MANEJO**

**Requerimientos mínimos:** Pentium III o equivalente, 120 MB de memoria Ram, Pantalla táctil, tarjeta de sonido y altavoces o auriculares, lector cd-rom.

**Programas recomendados (incluidos en Cd-Rom):** Clic.exe 3.0 (imprescindible instalar previamente); Editor de sonido, se incluye Cool edit 96 [Cool96.exe] (necesario solo para personalizaciones); Editor gráfico se incluye Paint Shop Pro (necesario solo para algunas personalizaciones)

### **Antes de empezar:**

- Comprobar que está correctamente instalado Clic.exe
- Se puede ejecutar desde el Cd-Rom pero se recomienda copiar en el disco duro, para ello basta hacer doble clic en el archivo “copiar en”

**PARA EMPEZAR: Hacer doble clic en inicio.pcc**

## **PRIMERA PANTALLA**

### **Datos de información de actividades y autores**

Desaparece automáticamente en cinco segundos.

## **SEGUNDA PANTALLA**

Aparecen los distintos niveles de dificultad de Pedagogía Terapéutica y la opción de fisioterapia. Elegimos, por ejemplo el nivel 1.

- Una vez dentro de este nivel nos aparece una pantalla informativa con los centros de interés que se trabajan desde él : la casa, el cole y la calle.

- El primer puzle de cada area en todos los niveles es personalizable (ver mas adelante) pudiendo ponerse fotos familiares al alumno.
- En todos los niveles los centros de interés trabajados son los mismos.
- **EL PRIMER NIVEL** se ha creado pensando en niños con muchas dificultades. Todos los ejercicios tienen las instrucciones de forma oral, con archivos de sonido, ya que son niños que no leen. Los ejercicios han sido pensados para ser utilizados con ordenador de pantalla táctil, pero tambien se pueden trabajar con ratón.
- **EL SEGUNDO NIVEL** introduce pequeñas y sencillas frases por escrito y aumenta ligeramente la dificultad de los ejercicios, por ejemplo, se empieza a trabajar con números y cantidades pequeñas.
- **EN EL TERCER NIVEL**, ademas de hacer más complicados los ejercicios comunes (puzles, lateralidad.....) se comienza a trabajar con textos más completos, en los que es necesario tener cierta soltura con la lectura y , sobre todo un grado medio de comprensión lectora.
- **FISIOTERAPIA:** Está dirigida a niños con discapacidad motriz en el miembro superior, sobre todo aquellos con alteraciones del control del tono y de la secuencia temporo espacial del movimiento. La base teorica para la realizacion de estos ejercicios ha sido el Ejercicio Terapeutico Cognoscitivo. Dentro del área de fisioterapia se ofrecen, tambien, tres niveles de dificultad.
  1. El **nivel basico** ofrece 2 dibujos por pantalla.
  2. El **nivel intermedio** ofrece 4 dibujos por pantalla.
  3. El **nivel avanzado** ofrece 6 dibujos por pantalla.

El nivel elegido dependerá de la capacidad cognitiva y de la discriminación espacial del alumno. El paso de un nivel a otro se hace automáticamente según el número de aciertos, o por selección manual. Cuando se finaliza una serie de ejercicios de un nivel determinado reaparece la pantalla de selección de niveles pero en esta ocasión disponemos de flechas en la parte inferior. Podemos seleccionar manualmente el nivel en el que queremos trabajar o pulsando la flecha derecha seguir el nivel automatico según el numero de aciertos (<75% repite nivel; >75% avanza nivel)

### **LOS EJERCICIOS DE FISIOTERAPIA:**

Con cada grupo de dibujos se plantean 4 ejercicios distintos.

1. "Fijate donde estan los dibujos". En este ejercicio el fisioterapeuta guía la mano del alumno y al tocar la pantalla se oye el nombre del objeto. Se debe repetir varias veces para que el alumno memorice la localización de los dibujos.
2. ¿Dónde está el dibujo? Ahora se presenta la pantalla en negro y se pide al alumno que identifique el lugar que ocupaba uno de los dibujos. Este ejercicio

aparece con los distintos dibujos aleatoriamente. Su objetivo es comprobar que el alumno sabe realmente cual es la posición de los objetos en la pantalla.

3. Ejercicio de primer grado: ahora el alumno debe tener los ojos cerrados o tapados. El fisioterapeuta guía su mano hasta la pantalla, que al tocarla nos preguntará-¿qué dibujo es éste?.El alumno debe contestar sin mirar, de esta manera esta prestando atención a la situación de su mano en el espacio. Para la correcta realización del ejercicio serán necesarios unos conocimientos mínimos del Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo. Dependiendo del déficit concreto podemos dirigir la atención sobre :la secuencia de movimiento,la sensación del brazo, la posición global del cuerpo, etc...En este ejercicio el alumno nos debe dejar mover su brazo, manteniendolo completamente relajado,sin ayudar.
4. Ejercicio de segundo grado. El alumno también debe tener los ojos cerrados.En este caso se le pide que señale uno de los dibujos. El fisioterapeuta debe dar las instrucciones concretas para que el movimiento se realice correctamente. Al igual que en el ejercicio anterior, son necesarios conocimientos sobre el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo, insistiendo sobre la característica concreta que queremos reeducar.

## **OPCIONES DE PERSONALIZACIÓN**

### **LA PERSONALIZACION SE DEBE REALIZAR SOBRE UNA COPIA DEL PROGRAMA EN EL DISCO DURO.**

**Ejercicios de niveles 1, 2, 3.** El primer puzle en cada “centro de interés” de todos los niveles se puede personalizar a través de los archivos.

Pcasa.bmp (puzle de un entorno conocido de casa)

Pcalle.bmp (puzle de un entorno conocido de la calle)

Pcole.bmp (puzle de un entorno conocido del colegio)

Que se encuentran a la vista al lado del archivo de Inicio.

Para personalizar basta con abrir la foto que queremos incluir con el editor de gráficos, ajustar el “tamaño a 640 pixels de Ancho x 480 pixels de Alto” y “guardar como” Pcole.bmp, Pcasa.bmp o Pcalle.bmp según corresponda en la carpeta donde estos se encuentran “sustituyendo” el archivo existente.

Al comenzar los ejercicios veremos que aparece un puzle con la foto que hemos puesto.

### **Ejercicios de fisioterapia.**

En el menú de fisioterapia junto a casa y colegio vemos una opción del menú que pone personal. Al elegirla observamos los ejercicios realizados con fotos

personalizadas, en el ejemplo se han puesto fotos de “operación Triunfo” para respetar la intimidad de los alumnos y maestros que aparecían en los ejercicios confeccionados.

Cada archivo fotografico lleva asociados tres archivos de sonido que tambien se pueden modificar.

Para personalizar las fotos debemos ir a:

La carpeta “personalizar\fisioterapia\fotos” donde encontramos 12 archivos con los nombres foto1.bmp, foto2.bmp, foto3.bmp,... Para sustituir una foto basta con abrir la foto que queremos incluir con el editor de graficos, ajustar el tamaño según la TABLA I y “guardar como” foto1.bmp, foto2.bmp, foto3.bmp.... según corresponda en la carpeta donde estos se encuentran “sustituyendo” el archivo existente.

<b>NIVEL</b>	<b>ARCHIVOS</b>	<b>TAMAÑO</b> (Alto*Ancho )
<b>Básico</b>	<b>Foto1.bmp, Foto2.bmp</b>	<b>440*470 pixels</b>
<b>Intermedio</b>	<b>Foto3.bmp, Foto4.bmp, Foto5.bmp, Foto6.bmp</b>	<b>380*230 pixels</b>
<b>Avanzado</b>	<b>Foto7.bmp, Foto8.bmp, Foto9.bmp, Foto10.bmp Foto11.bmp, Foto12.bmp</b>	<b>260*225 pixels</b>

A continuación debemos personalizar los archivos de sonido, como hemos dicho cada archivo fotografico tiene asociados tres archivos de sonido, por ejemplo, para el archivo fotografico foto1.bmp los archivos de sonido son:

Personalizar/fisioterapia/sonidos/nombra/foto1.wav “¡Miguel Nandez!”

Personalizar/fisioterapia/sonidos/donde/dfoto1.wav “¿Dónde está Miguel Nandez?”

Personalizar/fisioterapia/sonidos/señala/sfoto1.wav “¡ Señala a Miguel Nandez!

Para modificarlos basta hacer doble clic para que se habran con cool-edit, seleccionamos el sonido que contiene, pulsamos el botón suprimir en nuestro teclado y a continuación en record para grabar el mensaje que queremos, sustituyendo Miguel Nandez por el nombre de la persona u objeto de la fotografía 1.