

## **PROYECTO INTÉRNENES.**

*Francisco de la Flor Terrero.*  
[delaflo@correo.cop.es](mailto:delaflo@correo.cop.es)

### **1. Presentación.**

El Objetivo principal del PROYECTO INTERNENES es acercar los nuevos sistemas de comunicación y procesamiento de la información a los niños y niñas, de manera que puedan utilizarlos desde que saben manejar el ratón para su autoaprendizaje.

La forma de presentar los contenidos está en consonancia con la metodología recomendada por la LOGSE para la etapa de Educación Infantil, ya que es lúdica, facilita el aprendizaje significativo y la construcción del conocimiento por el propio alumno.

Se empleará en el Ámbito de la Comunicación y Representación fundamentalmente, aunque también desarrollará objetivos y contenidos referente a los Ámbitos de la Identidad y Autonomía Personal y del Conocimiento del Medio Físico y Social.

Es pues un material caracterizado por su capacidad de globalización, y básicamente interactivo, que además fomenta y desarrolla el aprendizaje constructivo, pudiendo ser modificado por el propio alumno, con la ayuda que precise del maestro o tutor o de su propia familia.

El material presentado está adaptado a las características psicoevolutivas que presentan los niños y niñas a estas edades, está altamente estructurado, presentado en pequeñas unidades de asimilación y graduado en niveles de dificultad. Respeta los ritmos de aprendizaje individual, por lo que se configura como un material que atiende a la diversidad.

El Proyecto Internenes se ha diseñado siguiendo el criterio de significatividad psicológica y el principio de desarrollo, como medida previa al aprendizaje significativo.

### **2. Requerimientos del sistema**

Para usar el Programa Internenes se recomienda el siguiente equipo:

- ***Hardware***

- PC o Compatible a 100 MHz o superior
- S.O. Microsoft Windows 9x
- 32 M RAM
- Disquetera 3.5"
- Ratón
- Módem y acceso a Internet (no es necesario, pero es interesante)
- Cuenta de correo electrónico (no es necesario, pero es interesante)

- **Software imprescindible**

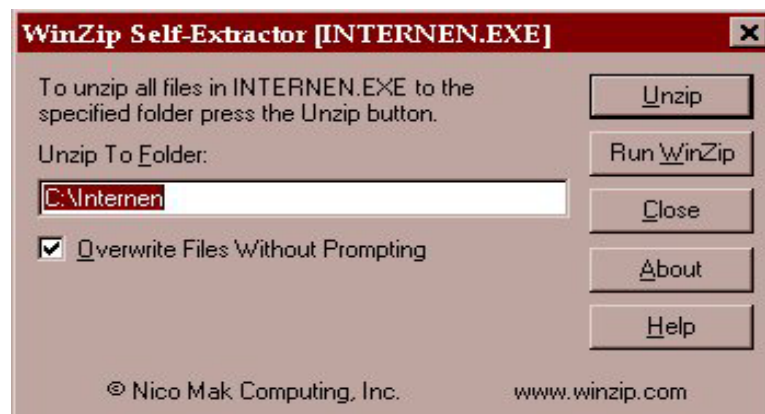
- Navegador 4.x o superior (que soporte frames y Javascript activado)

- **Resolución de pantalla y espacio disponible**

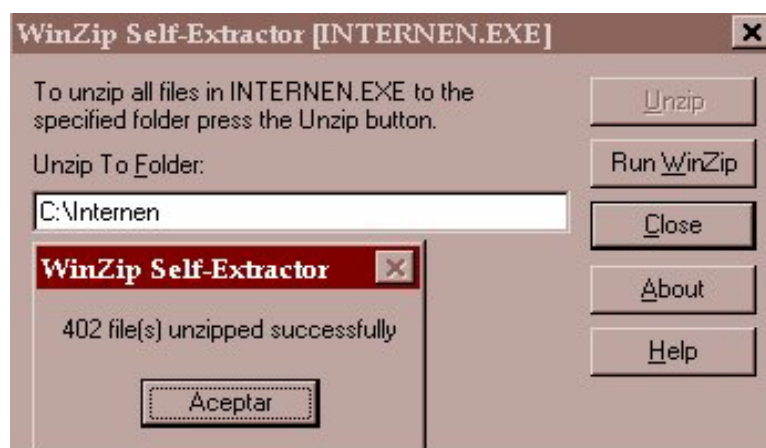
- 256 colores o más
- Necesariamente 800 x 600 píxeles
- 1.5 M de espacio disponible

- **Procedimiento de ejecución de la aplicación**

- El archivo Internen.exe, es un archivo autoejecutable que ocupa tan sólo 1.12 Mb. Al hacer doble clic sobre él aparecerá la siguiente caja de diálogo:



- Al pulsar Unzip, por defecto se instalará en C: y creará una carpeta llamada Internen, sobre la que copiará las carpetas y los archivos necesarios para desarrollar la aplicación. Se puede cambiar la ubicación del programa bien cambiando la letra de la unidad, o bien cambiando el nombre de la carpeta en la caja de diálogo antes de pulsar Unzip.
- Una vez pulsada la opción Unzip, deberá mostrarse la siguiente caja de diálogo.



- Pulsar Aceptar y Close.
- Para abrir la aplicación puede seguirse varios procedimientos. El más sencillo es el siguiente: Inicio > Ejecutar > C:\Internen\indice.html, tras lo cual se abrirá la página inicial del programa usando para ello el navegador predefinido por el usuario.
- Otra forma de ejecutar la aplicación es la siguiente: Explorador > Internen > indice.html.
- Una tercera, sería la de crear un acceso directo en el escritorio. Para ello se pulsa el botón derecho del ratón en un espacio vacío del escritorio, se selecciona la opción de Nuevo > Acceso directo y se navega por el disco duro C: Internen > indice.html
- Al ejecutarse la aplicación deberá aparecer la página de inicio siguiente:



Resolución óptima: Netscape 600x800

En el dibujo figura una niña que representa a la Humanidad, alzando con su mano derecha un biberón que lanza sus contenidos al espacio y con la izquierda soporta un ordenador. Desde esta evidente analogía con la Estatua de la Libertad, queremos reivindicar para los niños y niñas la autonomía, el autoaprendizaje y la capacidad de interacción tan pronto como sea posible.

- Una vez en la página de inicio, y al pulsar una pestaña en la que pone la instrucción TIRA DE LA LENGUA, se abrirán las opciones de los distintos contenidos como se muestra en la imagen. Moviéndose con el cursor, se sombreadrá el seleccionado. Haciendo clic sobre él llevará a la página indicada.



Los títulos corresponden con las siguientes páginas:

- ∪ TIRA DE LA LENGUA: Página de Inicio
- ∪ LAS REINAS DE LAS LETRAS: Vocales
- ∪ LETRAS REVOLTOSAS: Abecedario (1)
- ∪ Y SUS AMIGAS: Abecedario (2)
- ∪ ¡MÁS LETRAS!: Abecedario (3)
- ∪ GRANDE – chica: Mayúsculas y minúsculas (1)
- ∪ GRANDE – chica: Mayúsculas y minúsculas (2)
- ∪ GRANDE – chica: Mayúsculas y minúsculas (3)
- ∪ NÚMEROS DESPISTADOS: Números
- ∪ ¿QUÉ LLEVAN LOS NÚMEROS?: Cantidades
- ∪ COLORES CAPRICHOSOS: Puzzle Color
- ∪ ADIVINA, ADIVINANZA: Adivinanzas sobre las vocales
- ∪ LA PIZARRA MÁGICA: Pizarra Mágica
- ∪ CÓMO RESUMIR: Introducción a la técnica del Resumen

### 3. Guía del Profesor (Ver también la guía del alumno)

#### Orientaciones educativas

1. **Respecto al Conocimiento de sí mismo.** El material presentado contribuye a desarrollar el progreso motor, la destreza con los objetos, dotando a los alumnos de mayor autonomía de actuación en la vida cotidiana y escolar. En este aspecto habrá que cuidar el desarrollo de la motricidad gruesa y el avance hacia la motricidad fina. Para manejar el cursor por la pantalla, será necesario un dominio de la motricidad gruesa; para hacer clic en el objeto deseado será necesario poseer un dominio de la motricidad fina, unido a una buena coordinación óculo-manual.

2. ***Respecto a la exploración del entorno:*** El material contribuye a la exploración e identificación del entorno físico más inmediato, natural y social. En este aspecto las imágenes de la pizarra mágica se pueden sustituir por el vocabulario que esté manejando el alumno durante el curso escolar. Ayuda también a que el niño y la niña establezcan hipótesis sencillas sobre lo que va a ocurrir sobre los fenómenos que van explorando.
3. ***Respecto a los medios de expresión:*** El material contribuye en alto grado al desarrollo de la función simbólica, ampliando de manera significativa las posibilidades de intervención sobre la realidad.
4. ***Desarrolla el juego simbólico*** para la adquisición de nociones sociales y el descubrimiento del medio próximo mediante tanteo, manipulación y observación.
5. ***Desarrolla el lenguaje verbal y aproxima el descubrimiento del lenguaje escrito.***
6. El material ***amplía además las posibilidades plásticas y visuales*** de los niños y niñas.

Otros programas utilizados en su diseño son: Aracnofilia 3.0 como editor auxiliar de HTML; Paint Shop Pro 4.1.2, Buttonstudio 1.0 y Adobe Photodeluxe 2.0 como editores de imágenes. WinZip 6.3 para comprimir los archivos y realizar el autoejecutable.

### **Contenido del programa**

El contenido del programa está diseñado para Educación Infantil, concretamente para su segundo ciclo (3 a 6 años) y para el Primer Ciclo de Educación Primaria (6 a 8 años). Presenta las siguientes secciones:

1. **Vocales**
2. **Abecedario**
3. **Mayúsculas y Minúsculas**
4. **Números**
5. **Cantidades**
6. **Colores**
7. **Adivinanzas**
8. **Pizarra Mágica**
9. **Aprender a Resumir**

### **Desarrollo de los contenidos**

#### **1. VOCALES**

Esta sección está dedicada al conocimiento de las letras básicas de nuestro alfabeto con las que se van a construir todas las demás palabras del español.

La página muestra a las cinco vocales mayúsculas y cuatro vocales minúsculas, la quinta, que corresponde a la O, está oculta en el mismo frame. Lo he diseñado así, porque es la única vocal que al escribirla tan sólo varía básicamente de tamaño y no de forma.

Al pulsar sobre cada vocal se intercambiarán de lugar: la mayúscula tomará posición de su correspondiente minúscula, o viceversa. Mayúscula y minúscula están asociadas también por el color que caracteriza a cada pareja. Las letras cambian de posición una sola vez, a excepción de la O, que seguirá cambiando cada vez que se pulse sobre su posición.

Esta página se relaciona directamente con la de las adivinanzas por su estructura y forma de funcionamiento.

Esta sección consta de una página.

## 2. ABECEDARIO

Esta sección está destinada al conocimiento de las letras que componen el abecedario, utilizando para ello las mayúsculas. La misma sección ayudará además a que vayan familiarizándose con el orden que ocupa cada una de ellas. Con la intención de ayudar a la concentración de los pequeños, se ha dividido el abecedario en 3 páginas de 9 letras cada una.

La página de inicio muestra las 9 primeras letras sin ordenar. Cuando se sitúa el cursor sobre una de las letras, ésta cambia de aspecto mostrando además en texto alternativo su nombre. Cuando se pulsa, además de mostrar una imagen resaltada de la letra, sitúa a una de ellas o a sí misma, en su orden correspondiente, teniendo como puntos de referencias arriba y a la izquierda como primera posición.

<b>Primera</b>	<b>Segunda</b>	<b>Tercera</b>
<b>Cuarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>
<b>Séptima</b>	<b>Octava</b>	<b>Novena</b>

Al pulsar sobre cada una de las letras, éstas se irán colocando ordenadamente sobre la página. Cuando no aparezcan letras repetidas, y el fondo de la página, que representa una hoja de cuaderno, esté bien construido, se habrá finalizado la actividad.

Esta sección consta de tres páginas, cada una de ellas con nueve letras. Todas responden al mismo esquema.

1. De la A a la I;
2. De la J a la Q; y

3. De la R a la Z.

### **3. GRANDE - chica**

Esta sección está pensada para ayudar a los niños y niñas a que asocien las letras Mayúsculas con sus minúsculas correspondientes.

La página de inicio muestra las 9 primeras letras del abecedario sin ordenar y en Mayúsculas. Cuando se sitúa el cursor sobre una de las letras, ésta cambia de aspecto mostrando además de su nombre en texto alternativo, su correspondencia en minúscula. Cuando se pulsa, una de ellas, teniendo como referencia arriba y a la izquierda como primera posición, se irán colocando ordenadamente. Manteniendo pulsada la letra aparece una palabra que comienza por esa misma letra en Mayúsculas. En muchos casos he buscado una palabra que contenga también su minúscula. A = Ala; B = Bebé.

Al pulsar sobre cada una de las letras, éstas se irán colocando ordenadamente sobre la página. Cuando no aparezcan letras repetidas, y el fondo de la página, que representa una hoja de cuaderno, esté bien construido, se habrá finalizado la actividad.

Esta sección consta de tres páginas, cada una de ellas con nueve letras. Todas responden al mismo esquema.

1. De la A a la I;
2. De la J a la Q; y
3. De la R a la Z.

### **4. NÚMEROS**

Esta sección está dedicada a que conozcan los números y su orden. La página muestra los 9 números (se excluye el cero por la dificultad de comprensión para los pequeños) sin ordenar. Cuando se sitúa el cursor sobre uno de los números, éste cambia de aspecto mostrando además su nombre en texto alternativo. Cuando se pulsa, cambia de aspecto y coloca a uno de ellos en su orden correspondiente, teniendo como referencia arriba y a la izquierda como primera posición.

Al pulsar sobre cada una de los números, éstos se irán colocando ordenadamente sobre la página. Cuando no aparezcan números repetidos, y el fondo de la página, que representa una hoja de cuaderno, esté bien construido, se habrá finalizado la actividad.

Esta sección consta de una página.

### **5. CANTIDADES**

Esta sección está dedicada a que conozcan lo que representan los números y el porqué de su ordena. La página muestra los 9 números (se excluye el cero por la dificultad de comprensión para los pequeños) sin ordenar. Cuando se sitúa el cursor

sobre uno de los números, éste cambia de aspecto mostrando un número de bolitas igual al que representa su número, además de aparecer su nombre en texto alternativo. Cuando se pulsa, cambia de aspecto mostrando su nombre y coloca a uno de ellos en el lugar que le corresponde, teniendo siempre como referencia arriba y a la izquierda como primera posición.

Al pulsar sobre cada uno de los números, éstos se irán colocando ordenadamente sobre la página. Cuando no aparezcan números repetidos, y el fondo de la página, que representa una hoja de cuaderno, esté bien construido, se habrá finalizado la actividad.

Esta sección consta de una página.

## **6. COLORES**

Esta sección está dedicada a que jueguen con los colores, tanto con las formas como con el fondo.

La página muestra las 6 pantallas independientes (frames) con 6 cuadrados de diversos colores que se repiten siempre en un mismo orden y que siguen siempre una misma secuencia determinada de antemano. Pulsar sobre uno de los cuadrados tiene el efecto de hacer cambiar el color de fondo de los frames, incluido el de sí mismo.

El reto que se propone en la página ¿Podrás poner el fondo de un mismo color? es demasiado difícil para los niños de esta edad. Es quizás un reto dirigido al adulto para que investigue cómo funciona la página.

Existen varias opciones. La más simple es dejar al niño jugar libremente y disfrute con los colores a la vez que el adulto le va nombrando lo que hace y el efecto que tiene.

Otra opción es la de imitar un modelo previamente establecido por el adulto, habiendo éste comprobado antes el grado de dificultad.

Otra actividad que se puede realizar con esta página es la de formar banderas.

Esta sección consta de una página

## **7. ADIVINANZAS**

Esta sección está dedicada al juego de las adivinanzas, juego que gusta mucho a todos los niños y estimula su imaginación e ingenio. Sólo he elegido aquéllas que hacen referencia a las vocales, para que vayan formándose una idea de la importancia de estas letras.

La página muestra cinco adivinanzas que se corresponden con sus vocales. Pregunta y respuesta están asociadas con el mismo color y ambas se llaman una a otra. Cuando se pulsa una letra, en su lugar aparece la adivinanza de la que es objeto. Cuando se

pulsa una adivinanza, la que ocupa su lugar es la letra respuesta a la misma. Tan sólo hay una que no aparece su vocal y es la “o”, que está oculta en su mismo frame. Una vez que han cambiado de posición la pregunta y su vocal, la única que continuará cambiando al pulsar es la que corresponde a la letra “o”.

Es una página de ejemplo. El alumno podrá incorporar sus propias adivinanzas y sus propios dibujos con la ayuda del maestro o tutor.

Esta sección consta de una página y está relacionada directamente en por su estructura y funcionamiento con la página de las vocales.

## **8. LA PIZARRA MÁGICA**

Sección destinada a que el niño aprenda un vocabulario básico y que vaya asociando palabras a sus correspondientes imágenes. (Significante – Significado)

La página muestra una pizarra con nueve palabras escritas en mayúsculas. Cada palabra contiene su imagen oculta. Cuando se sitúa el cursor sobre una de las palabras aparece la imagen de la misma, así como su nombre en texto alternativo. De esta manera se va asociando significante con significado.

Las palabras que he empleado en la confección de esta página, son cortas, sencillas y cercanas a la realidad psicológica de los niños y niñas de estas edades. Tan sólo se muestra una página de ejemplo. La letra de inicio de cada palabra corresponde con el orden del abecedario, así la primera palabra es Agua, ya que la primera letra del abecedario es la A.

Esta aplicación tiene varios desarrollos interesantes desde el punto de vista educativo. Entre ellas podrían realizarse:

Pizarras temáticas: Palabras que empiezan por la misma letra; Palabras que contienen todas una determinada letra, Palabras de un mismo tema o tópico...etc.

Pizarras audiovisuales: Con el software adecuado se puede asociar la palabra con la imagen y su sonido. Este desarrollo de la aplicación es útil para la enseñanza habitual de los alumnos, pero adquiere una importancia especial para los que presentan necesidades educativas especiales (Principio de Redundancia: información multisensorial, 3 canales).

Globalización de la enseñanza: La palabra muestra su imagen cuando se sitúa el cursor sobre ella. Todavía es posible que al hacer clic sobre cada palabra enlace con una página que desarrolle su contenido, misma, facilitando la globalización del aprendizaje. Por ej. Si pulsamos sobre la palabra AGUA, nos puede llevar a la página del AGUA, en la que se tratará a la misma desde las vertientes programadas para ello: Higiene y salud, alimento, bien escaso, productora de energía, importancia para la agricultura, ganadería e industria, fuente de vida, relación con la naturaleza, ecología... etc, etc. He insertado una página de ejemplo, que se puede acceder pulsando sobre la imagen de la palabra AGUA.

En ella se muestra un ejemplo de cómo podría desarrollarse una Unidad Temática. En ella se desarrollarían los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del bloque de contenidos que se esté trabajando. Se puede completar con una sección de enlaces sobre el tema o tópico, que previamente el profesor habría recopilado de Internet y añadido a la página. Termine esta pequeña muestra añadiendo un cuestionario de evaluación del aprendizaje del alumno. Dicho cuestionario se envía por correo electrónico llegando a la dirección preestablecida de antemano (pudiera ser una cuenta de correos abierta en el Centro escolar a nombre del profesor de los alumnos).

Esta sección consta de una página de ejemplo y otra sobre la unidad temática “EL AGUA”. Recuerdo que cada dibujo podría llevar su propia página asociada.

## **9. APRENDER A RESUMIR**

Los niños y niñas pueden aprender desde estas edades una de las técnicas de trabajo intelectual más valiosas que puedan existir para la vida futura de estudiante (así como para el desarrollo de muchas de las profesiones). Me refiero al Resumen.

He diseñado una pequeña historia cercana a los niños para que ellos puedan distinguir lo fundamental de lo accesorio. Juego con los colores de las letras y con el fondo de la página. La idea que debe presidir esta actividad es que lo resumido pueda leerse como si se hubiera escrito por primera vez.

Esta es una página de ejemplo. Se pueden realizar tantas páginas como se desee. Para ello se le pedirá al niño que cuente una historia, y el maestro la escribirá. Después se le pedirá que coloree las palabras que él cree son esenciales.

Se puede aprovechar experiencias cercanas del aula y del entorno con el fin de globalizar la enseñanza.

Esta sección consta de una página.

## **4. Guía del Alumno**

Por la edad a la que va dirigido este material la guía del alumno se va a confeccionar en forma de instrucciones para que el adulto indique al menor los procedimientos que deberá seguir para trabajar los contenidos de cada una de las páginas.

Anteriormente a todo se supone que se ha instruido al alumno sobre el manejo básico del ordenador y el uso del teclado y del ratón. En cuanto a este último sugiero que haya por lo menos dos ordenadores; uno con el ratón colocado a la derecha del teclado y otro con el ratón a la izquierda. Mi sugerencia se basa en estudios que demuestran que la lateralidad no se define del todo por lo menos hasta los 6 años. Recomiendo no forzar la lateralidad en edades comprendidas entre los 3 y 6 años.

## **1. VOCALES**

El profesor/a le dice al alumno/a que las Reinas de las Letras son las VOCALES, porque ellas están en todas las palabras de nuestra lengua, y que son imprescindibles para entendernos.

El profesor señalará una vocal, pronunciará su sonido y le dirá que hay dos formas de escribirlas, una GRANDE y otra chica. Pulsará sobre una de ellas y le mostrará al alumno cómo en su lugar se sitúa la otra forma de escribirla. También le indicará que para que sea más fácil recordarlas la forma grande y su correspondiente pequeña tienen el mismo color.

Le hará notar que la única vocal que no está duplicada es la O porque tan sólo cambia de tamaño, y no de forma.

Por último, le dirá que cuando al pulsar sobre las letras éstas no cambien de sitio (tan sólo lo hará la O), se habrá terminado el ejercicio. Si se quiere comenzar de nuevo habrá que pulsar sobre RECARGAR.

Una vez dadas estas explicaciones, dejará al alumno que experimente con ellas.

Actividades posibles:

1. Copiar en papel las vocales Mayúsculas
2. Copiar las minúsculas
3. Copiar las parejas Mayúscula–minúscula
4. Imprimir la página y recortarla por cuadros
5. Formar bloques, una vez recortados de las mayúsculas o minúsculas o de parejas.
6. Pegar en una hoja las vocales que componen el nombre del alumno/a.
7. ....y muchas más que dependerán de la imaginación y recursos del docente.

## **2. ABECEDARIO**

Se les puede decir que aquí están todas las letras que componen nuestra lengua, las vocales (que ya las conocen) y las consonantes, y que todas ellas, ordenadas adecuadamente, se le conoce con el nombre de ABECEDARIO o ALFABETO.

Se les muestra la primera página diciéndoles que aquí están las 9 primeras letras del abecedario, todas en su forma GRANDE (Mayúsculas), pero que no están ordenadas, que forman parte de una hoja que está rota. Con su ayuda vamos a “pegar” la hoja y vamos a volver a poner en orden a cada una de las letras.

Para ello no tendrán más que situar el cursor sobre las letras y hacer clic. La letra que se va a pulsar, si está bien colocado el cursor, deberá perder el cuadrado azul en el que están dibujadas, apareciendo tan sólo la letra sobre el papel. Una vez presionada, aparecerá un cuadrado celeste para indicar que ha sido pulsada. Cuando al hacer clic sobre las letras, éstas no cambien de lugar, no haya ninguna repetida y la hoja se vea completa, el juego habrá terminado.

El profesor situará el cursor sobre una letra y les mostrará cómo desaparece el color azul del cuadrado y cómo aparece en texto alternativo su nombre, pronunciando su sonido. Pulsará sobre una de ellas y le mostrará al alumno cómo al hacer clic aparecerá ahora la letra enmarcada en un cuadro celeste y el efecto generado por el

cambio, esto es, una de las letras habrá cambiado de posición, ocupando el lugar que le corresponde en el alfabeto. Realizará la misma operación con el resto hasta haber completado el ejercicio, mostrándole cómo quedaría la hoja completa y las letras ordenadas (izquierda y arriba, posición UNO).

Una vez hecho esto repetirá el ejercicio con las letras ya ordenadas, siempre pronunciando el sonido (y nombre) de la letra correspondiente.

Si se quiere comenzar de nuevo, habrá que pulsar sobre RECARGAR.

Si se quiere continuar con la segunda parte se pulsará sobre ABC2 y desde aquí ABC3 para completarlo. En estos dos casos se procederá de la misma forma que con ABC1.

Una vez dadas estas explicaciones, dejará al alumno que experimente con ellas.

Actividades posibles:

1. Copiar en papel las letras
2. Copiarlas antes de comenzar y después del ejercicio
3. Imprimir la página y recortarla por cuadrados
4. Formar series de letras, una vez recortadas de dos, tres o más letras según su orden
5. Formar bloques de vocales y consonantes
6. Pegar en una hoja las letras que componen el nombre del alumno/a.
7. Una vez completada la sección, tener cada uno su propio abecedario, recortado y pegado ordenadamente
8. ....y muchas más que dependerán de la imaginación y recursos del docente.

### **3. GRANDE - chica**

Se les puede decir que aquí está de nuevo el Abecedario, añadiendo que al igual que las vocales tienen una forma grande y otra chica de dibujarlas, pasa lo mismo con el resto de las letras.

Se les muestra la primera página diciéndoles que aquí están las 9 primeras letras del abecedario y que aparecen todas en su forma GRANDE (Mayúsculas), que no están ordenadas y que forman parte de una hoja que está rota, pero que con su ayuda vamos a “pegar” la hoja y vamos a volver a poner en orden a cada una de las letras. Pero además les diremos que cada letra GRANDE, lleva oculta su letra chica y para descubrirlo no tendrán más que situar el cursor sobre las letras. Al hacer clic sobre ellas, además de situar a una de ellas en el lugar que le corresponde alfabéticamente, mostrará una palabra corta, que contiene al menos la letra pulsada en mayúsculas (en muchas de ellas he procurado buscar una palabra que contenga también su forma minúsculas; por ej.: Ala).

Cuando, al hacer clic sobre las letras éstas no cambien de lugar, no haya ninguna repetida y la hoja se vea completa, el juego habrá terminado.

El profesor situará el cursor sobre una letra y les mostrará cómo aparece ahora su forma minúscula y como aparece en texto alternativo su nombre, pronunciando su sonido (o su nombre). Pulsará sobre una de ellas y le mostrará al alumno cómo al hacer clic aparecerá ahora una palabra que empieza por la letra en Mayúsculas (señalar si la palabra contuviera además su minúscula) y el efecto generado por el cambio, esto es, una de las letras habrá cambiado de posición, ocupando el lugar que le corresponde en el alfabeto. Realizará la misma operación con el resto hasta haber completado el ejercicio, mostrándole cómo quedaría la hoja completa y las letras ordenadas (izquierda y arriba, posición UNO).

Una vez hecho esto repetirá el ejercicio con las letras ya ordenadas, siempre pronunciando el sonido (y nombre) de la letra correspondiente.

Si se quiere comenzar de nuevo, habrá que pulsar sobre RECARGAR.

Si se quiere continuar con la segunda parte se pulsará sobre G-ch2 y desde aquí sobre G-Ch3 para completarlo. En estos dos casos se procederá de la misma forma que con G-Ch1.

Una vez dadas estas explicaciones, dejará al alumno que experimente con ellas.  
Actividades posibles:

1. Copiar en papel las letras
2. Copiarlas antes de comenzar y después del ejercicio
3. Imprimir la página y recortarla en cuadros
4. Formar series de letras, una vez recortadas de dos, tres o más letras según su orden
5. Pegar en una hoja las letras que componen el nombre del alumno/a.
6. Una vez completada la sección, tener cada uno en su propio abecedario, recortado y pegado ordenadamente.
7. ....y muchas más que dependerán de la imaginación y recursos del docente.

#### **4. NÚMEROS**

Se les puede decir que aquí están los números que usamos las personas para contar, para comprar cosas, para medir distancias, para construir y fabricar objetos, en fin que son muy útiles. Se les dice que falta el cero pero que ya lo aprenderán más adelante.

Se les muestra la página diciéndoles que aquí están los 9 primeros números, pero que no están ordenados, que forman parte de una hoja que está rota, y que con su ayuda vamos a “pegar” la hoja y vamos a volver a poner en orden a cada una de ellos.

Para lo cual no tendrán más que situar el cursor sobre uno cualquiera y hacer clic. El número que se va a pulsar, si está bien colocado el cursor, deberá perder el color amarillo-naranja en el que están dibujados, y tomar el rojo, así como el número cambiará de blanco a amarillo. Una vez que se pulse, cambiará de nuevo el color del redondel volviéndose ahora dorado y el número tomará el color azul para indicar que ha sido presionado. Cuando, al hacer clic sobre los números éstos no cambien de

lugar, ni haya ninguno repetido y además la hoja se vea completa, el juego habrá terminado.

El profesor situará el cursor sobre un número y les mostrará cómo cambian los colores de fondo y forma y cómo aparece en texto alternativo su nombre, pronunciándolo. Pulsará sobre uno de ellos y le mostrará al alumno cómo al hacer clic aparecerá ahora el número en color azul enmarcado en un redondel dorado, así como el efecto generado por el cambio, esto es, una de los números habrá cambiado de posición, ocupando el lugar que le corresponde. Realizará la misma operación con el resto hasta haber completado el ejercicio, mostrándole cómo quedaría la hoja completa y los números ordenados (izquierda y arriba, posición UNO).

Una vez hecho esto repetirá el ejercicio con los números ya ordenados, siempre pronunciando su nombre correspondiente.

Si se quiere comenzar de nuevo, habrá que pulsar sobre RECARGAR.  
Esta página está en estrecha conexión con la de CANTIDADES.

Una vez dadas estas explicaciones, dejará al alumno que experimente con ellos.

Actividades posibles:

1. Copiar en papel los números
2. Copiarlos antes de comenzar y después del ejercicio
3. Imprimir la página y recortarla por cuadrados
4. Formar series de números, una vez recortadas de dos, tres o más según su orden
5. Formar bloques del mismo número por colores
6. Pegar en una hoja el número de teléfono del alumno/a
7. Una vez completada la sección, tener cada uno en su propio conjunto de números del 1 al 9 ordenados correctamente.
8. ...y muchas más que dependerán de la imaginación y recursos del docente.

## **5. CANTIDADES**

Se les puede decir que aquí están de nuevo los números, que ya conocen, pero esta vez vamos a averiguar qué es lo que llevan dentro.

Se les muestra la página diciéndoles que aquí están los 9 primeros números, pero que no están ordenados, que forman parte de una hoja que está rota, y que con su ayuda vamos a “pegar” la hoja y vamos a volver a poner en orden a cada una de ellos.

Para lo cual no tendrán más que situar el cursor sobre uno cualquiera y hacer clic. El número que se va a pulsar, si está bien colocado el cursor, deberá perder el color amarillo-naranja en el que están dibujados, y tomar el rojo, y en lugar del número aparecerán tantas bolitas blancas como le corresponda. Una vez que se pulse, cambiará de nuevo el color volviéndose ahora azul y rojo apareciendo escrito su nombre con letras blancas. Mostrará el color rojo y enseñará las bolitas para indicar que ha sido presionado (o que está siéndolo). Cuando, al hacer clic sobre los números

éstos no cambien de lugar, ni haya ninguno repetido y además la hoja se vea completa, el juego habrá terminado.

El profesor situará el cursor sobre un número y les mostrará cómo cambian los colores del fondo y forma y cómo aparecen las bolitas y en texto alternativo su nombre, pronunciándolo. Pulsará sobre uno de ellos y le mostrará al alumno cómo al hacer clic aparecerá ahora el nombre del número en color blanco enmarcado en azul y rojo, así como el efecto generado por el cambio, esto es, una de los números habrá cambiado de posición, ocupando el lugar que le corresponde. Realizará la misma operación con el resto hasta haber completado el ejercicio, mostrándole cómo quedaría la hoja completa y los números ordenados (izquierda y arriba, posición UNO).

Una vez hecho esto repetirá el ejercicio con los números ya ordenados, siempre pronunciando su nombre correspondiente.

Si se quiere comenzar de nuevo, habrá que pulsar sobre RECARGAR.

Una vez dadas estas explicaciones, dejará al alumno que experimente con ellos.

Actividades posibles:

1. Copiar en papel las cantidades
2. Copiarlos antes de comenzar y después del ejercicio
3. Imprimir la página y recortarla por cuadrados
4. Formar series de números, una vez recortadas de dos, tres o más según su orden
5. Formar series de cantidades
6. Pegar en una hoja el número y sus bolitas de papel correspondientes
7. Una vez completada la sección, tener cada uno en su propio conjunto de cantidades del 1 al 9 ordenados correctamente.
8. ...y muchas más que dependerán de la imaginación y recursos del docente.

## **6. COLORES**

Se les puede decir que los colores, además de identificar a muchas cosas, nos ayudan a expresar estados de ánimo, y a efectuar creaciones artísticas o simplemente para pasar un buen rato.

Se les muestra la página diciéndoles que en la página hay algunos colores como el rojo, el morado, el amarillo, el marrón el verde y el negro (son los fondos de los frames). Todos los fondos tienen a su vez marquitos de colores, siempre en el mismo orden: amarillo, azul, celeste, morado, rojo y verde. Se les dice que esa página es para que experimenten con los colores. Cuando se coloca el cursor en uno de los marquitos, uno de los fondos cambia de color (ej. amarillo sobre rojo cambia el fondo negro y lo vuelve amarillo).

El reto propuesto en el frame superior va dirigido a personas con un cierto desarrollo de la lógica, que ya busca estrategias para resolver las situaciones problemáticas y que puede atacarla de forma sistemática.

En Educación Infantil se buscará sobre todo la diversión, aumentar la capacidad estética y dejar libremente que se diviertan con el juego, y que observen cómo la pantalla cambia de colores y de aspecto cuando van pulsando en los distintos marquitos, haciéndoles verbalizar los cambios que ellos mismos van realizando. Se puede estimular a los niños a que conjeturen hipótesis sobre lo que pasará si pulsamos el marquito tal sobre tal color, realizando después la comprobación.

Esta sección consta de una página.

Actividades posibles:

1. Repetir una secuencia corta, previamente ejecutada por el adulto
2. Copiar los colores de la página.
3. Intentar imitar un modelo propuesto por el adulto
4. Nombrar los colores y distinguirlos
5. Imprimir la página y recortar los colores
6. ... y muchas otras que dependerán de la imaginación y recursos del docente

## **7. ADIVINANZAS**

El profesor/a preguntará a los niños si conocen alguna adivinanza. Como es un recurso muy popular, seguro que alguno de los chicos podrá relatar alguna. De todas formas se les dice que es un juego en el que se pregunta algo en poesía y hay que encontrar la solución a lo que se pide.

El profesor enseñará la página de las adivinanzas y les dirá que todas las adivinanzas que hay en la pantalla corresponden con las letras vocales, y que pregunta y respuesta se llaman. Si se pulsa sobre la pregunta, en su lugar sale la respuesta y viceversa. Como hay nueve frames, una de las vocales comparte el mismo frame, que en este caso es la O. Además pregunta y respuesta están asociadas por el mismo color. Como habrán adivinado, esta página tiene la misma estructura y funcionamiento que la de las vocales.

El profesor leerá una de las adivinanzas en voz alta y esperará a que alguien diga la respuesta correcta. Si no lo saben, dará pistas enfatizando el sonido de la letra respuesta. En caso de que sigan sin saberlo le diremos que se lo preguntaremos al ordenador y que éste nos dará la respuesta. Al pulsar sobre la adivinanza aparecerá la letra pedida.

Cuando se hayan pulsado todas, la única que seguirá cambiando es la que corresponde a la letra “o”. Para volver a comenzar habrá que pulsar sobre la opción RECARGAR.

Esta sección consta de una página de ejemplo.

Se podrán añadir tantas páginas de adivinanzas como se deseen.

Actividades posibles:

1. Aprender las adivinanzas de memoria
2. Inventar adivinanzas sobre otras letras

3. Sustituir las adivinanzas de la página por otras que traigan los niños
4. Sustituir las letras de la página por dibujos realizados por los niños de las letras (se necesita un escáner).
5. ....y muchas más que dependerán de la imaginación y recursos del docente.

## **8. LA PIZARRA MÁGICA**

Se les dice a los niños que ellos ya saben lo que es una pizarra. Que en ella se escribe o se dibuja algo. Si se escribe la palabra PAN, pues uno se imagina en su cabeza ese alimento; y si se dibuja un PAN, uno recuerda que eso se llama PAN. Seguidamente se les dice que esta pizarra es mágica porque hace las dos cosas al mismo tiempo.

El profesor enseña la página de la pizarra mágica y lee una de las palabras. Seguidamente sitúa el cursor encima de la palabra leída apareciendo un dibujo que reemplazará a la palabra pronunciada. Cuando se retira el cursor, desaparecerá la imagen volviendo a reaparecer la palabra escrita.

Esto se realizará con cada una de las palabras. Y a continuación se dejará al alumno que juegue libremente.

Esta aplicación tiene un desarrollo importante. A la palabra AGUA, se le ha asignado una página temática. Cuando se pulsa la palabra-imagen AGUA, aparecerá una página temática sobre la misma. He realizado un esbozo de lo que podría llegar a desarrollarse, no concretándola demasiado para que se pueda adaptar a cualquier contexto. No obstante he sugerido un posible desarrollo de la misma. Actividades que desarrollen los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Una sección de navegación por Internet (o Intranet), con enlaces previamente definidos por el profesor, y un nuevo instrumento de evaluación: el cuestionario electrónico. He bosquejado unas cuestiones presentando diversas posibilidades de respuesta: elección excluyente; elección múltiple; dicotomías y respuestas abiertas. Dicho cuestionario de evaluación del aprendizaje del alumno tiene la ventaja de que se mandaría por correo electrónico a una cuenta de correos previamente abierta a nombre del profesor tutor del alumno en cuestión. Esto aportaría enormes ventajas tanto al alumno que puede trabajar los contenidos en cualquier momento y en cualquier ubicación (escuela, casa...) y al profesor, ya que tendría una ficha exacta del material entregado por el alumno.

Actividades posibles:

Las actividades diseñadas a raíz de la Pizarra Mágica, suponen ya que el alumno está preparado para leer frases cortas y escribir determinadas respuestas con el teclado del ordenador, (aunque siempre cabe la posibilidad de un adulto auxiliar). Creo que esta utilidad puede ser realmente interesante para crear un currículo propio adaptado a cada centro, aula e individuo; además de dotar de autonomía al alumno/a para desarrollar los contenidos y capacidades de expresión.

## **9. APRENDER A RESUMIR**

Se puede preguntar a los niños sobre alguna película o dibujos animados que vieron el día anterior, pidiéndoles a continuación que lo cuenten con las menos palabras posibles pero con la mayor información que puedan dar.

Se les hará notar la dificultad en conseguir realizar esto, y se les dirá que para que puedan hacer lo que se les ha pedido existe la página de Aprender a Resumir.

El profesor le muestra la página y leerá la historia en alto. Cuando la hayan entendido se le pide a alguien que la repita. Una vez seguros de que la historia se sabe, se le pide ahora que la resuman, pidiéndole al ordenador que la resuma también. Al pulsar sobre el enlace RESUMEN, aparecerá tan sólo lo esencial. Se leerá ahora el resumen haciéndoles notar que las palabras son las mismas que antes y que contienen un sentido en sí misma.

Esta página se basa en el efecto figura-fondo y en el color de las letras y del fondo. El profesor podrá invitar a construir historias cortas a los niños y las trasladará al ordenador siguiendo el esquema de colores de figura y fondo. Se podrán crear tantas páginas de resúmenes como historias creen los alumnos. Se puede graduar el nivel de complejidad según vayan manejándose con soltura en la técnica.

## **5. Material Complementario**

El material presentado se encuentra editado en Internet, formando parte de mi página personal, no comercializada, cuya dirección electrónica es la siguiente: <http://www.granavenida.com/internenenes/> ocupando desde abril de 1999 el número uno en el Top 20 de la Página Más Educativa de Manuel Pérez López, cuya dirección electrónica es la que se refiere a continuación: <http://www.arrakis.es/~mapelo/>

En mi página pueden encontrar además otros recursos educativos tales como cuentos, poemas, narraciones ilustradas, cuentos incompletos, historietas, tiras cómicas, enlaces a páginas de cuentos y descargas de juegos educativos de licencia freeware, entre otras cosas.

Para finalizar quiero hacer resaltar la economía de este proyecto, tanto en el material utilizado, como en el espacio que ocupa y los requerimientos informáticos que necesita para su ejecución. Con este programa pretendo resaltar el aprovechamiento de una herramienta gratuita que proveen los principales navegadores del mercado, y que es su editor de páginas web.

Todos los juegos y aplicaciones didácticas son originales del autor del proyecto, a excepción del dibujo de bienvenida y los que componen la sección de la Pizarra Mágica que son de Emilio Ferrero (Buenos Aires, Argentina; [ferrero@ciudad.com.ar](mailto:ferrero@ciudad.com.ar)) el cual me ha cedido sus derechos para la publicación del proyecto Internenes.