

# Proyecto innovación: aprendizajes de lectoescritura con materiales informáticos

Antonio López Álvarez, Carmen Toledo Moreno, Pascual Moreno Díaz, M<sup>a</sup> Ginesa Martínez Villa, Antonio Penalva Villegas, Pascual Lucas López

## Presentación

**A**IP es un grupo constituido por maestros/as que trabaja en la creación de aplicaciones multimedia dirigiéndolas a contenidos educativos y enmarcándolas transversalmente en el entorno físico, social y cultural más inmediato.

En 1999 publicó, en CD-ROM, “El Cole” que desarrolla una pluralidad de actividades en el entorno virtual de un colegio real, C.P. Gerónimo Belda de Cieza, el usuario circulaba por el patio de recreo y por los pasillos accediendo a las distintas dependencias o aulas en donde podía realizar tareas propias de ese curso o de esa estancia.

En el 2000, siguiendo la misma filosofía, presenta “Cieza” que es una aplicación que se dirige a aquellos contenidos de la lectoescritura en los que, por lo general, el alumno/a encuentra algunas dificultades para conseguir el



Menú principal del CD-ROM «El Cole»

aprendizaje. El entorno en el que se mueve la aplicación es el de un municipio (la localidad de Cieza). Es una aplicación apropiada para niños/as de unos 6 ó 7 años que están concluyendo el aprendizaje básico de la lecto-escritura.

Para ello nos valem

de lenguajes de autor (authorware), esto es: herramientas de programación orientadas al desarrollo de aplicaciones tales como Director-Lingo, Neobook, Toolbook,...

A nivel general, la implantación de las “nuevas tecnologías” (o “tecnologías avanzadas”) en la sociedad es una realidad que cada vez nos envuelve con más fuerza. La escuela como pieza clave en el proceso de formación de la persona no puede quedarse al margen de tal fenómeno. Estos medios con sus altas posibilidades de interactividad terminarán desembarcando en el ámbito escolar, y su presencia en la escuela no

---

«pensamos, que una de las maneras de contribuir a esos cambios en la escuela es la producción, con estas tecnologías, de materiales que se acomoden a unos determinados contenidos»

---

sólo afectará a las herramientas de trabajo de los maestros/as, alumnos/as, sino que, y ello es más importante, terminará afectando de forma definitiva a las maneras de enseñar.

Desde este convencimiento, pensamos, que una de las maneras de contribuir a esos cambios en la escuela, entre otras posibles, es la producción, con estas tecnologías, de materiales que se acomoden a unos determinados contenidos, en un determinado entorno y por los propios docentes (que son los que conocen los procesos que operan en el aprendizaje del alumno/a<sup>1</sup>). Se facilita así la producción de este tipo de herramientas desde el centro, porque es de interés que los elementos que van a ser utilizados en el trabajo cotidiano sean entendidos y producidos por los propios docentes, la tecnología necesaria no debe de escapar a la formación del profesorado o al menos la necesaria para hacer pequeñas producciones y entender aquellas que se ofrecen desde el ámbito comercial

Explicamos este proyecto en función de los tópicos que consideramos más relevantes:

## Herramientas de trabajo.

Hemos utilizado Director 8. Es un programa muy potente y utilizado para el diseño de información interactiva en las páginas Web, presentaciones, televisión interactiva y CD-ROM. Su filosofía de trabajo y los términos que uti-



Entrada - presentación CD-ROM «Cieza»

liza son semejantes a los del cine. Existen “personajes” (imágenes, sonidos, videos, textos, ...) que tienen un momento de aparición o desaparición en el “escenario” y que están guiados a través de una “partitura” o a través de “comportamientos”. Los comportamientos se elaboran con programación lingo, que es un lenguaje con tantas o más posibilidades que C++, Pascal o Java.

A través de Lingo se construye:

- El programa de cada actividad. (Cada unidad está compuesta por una presentación y seis actividades).
- el programa de la conexión entre las actividades y unidades incluyendo la navegación del usuario por los mismos.
- el programa de la dispensación de refuerzos
- el programa de disfrute de

progresos y conocimiento de resultados.

Hecho el código de las actividades, se reviste con diferentes “actores” (textos, imágenes, fondos gráficos y musicales, voces, videos y fotografías) dando lugar a cada una de las actividades de las diferentes unidades. Al código lo hemos llamado “motor” y a los actores “revestimiento”. La especificidad de las unidades consiste en los revestimientos diferentes.

Para la creación o el tratamiento de los personajes hemos utilizado programas de edición de video, de composición de música, de diseño gráfico, etc (Fireworks 3, Sound Forge 4.5, Photoshop 5.5, Studio DC10 Plus, etc).

## Trabajo en equipo.

Las múltiples tareas que se han de realizar obliga a un trabajo en grupo y al reparto de las tareas

1 En la creación de aplicaciones multimedia dirigidas a los escolares suele pesar la influencia del experto informático a costa del educativo. Debe ser un trabajo multidisciplinar con un relevante peso del docente.

«Hemos utilizado Director 8. Es un programa muy potente y utilizado para el diseño de información interactiva en las páginas Web, presentaciones, televisión interactiva y CD-ROM.»

buscando la especialización de los miembros.

Especialización y reparto de tareas son necesarios para incrementar la calidad de los productos y para conseguir agilidad.

La especialización se realizó atendiendo a los siguientes perfiles:

- Voces y composiciones musicales
- Dibujo.
- Fotografías y video.
- Programación.
- Imprenta

Además de este reparto es necesario un trabajo en grupo que se dirige al diseño inicial del guión:

elección de contenidos, diseño de refuerzos y aplicación, selección de actividades, conocimiento por parte del usuario y mecanismo de “disfrute de progresos. Todo esto queda plasmado en programaciones de trabajo, que vienen a ser un ajuste, al máximo, de cómo, quién, cuándo y qué producto tiene que salir de cada una de las partes, de cada uno de los componentes del grupo y de cada una de las fases. Se insiste en que todo debe ser descrito en términos muy concretos.



Submenú de acceso a las actividades de una unidad

## Actividades y contenidos.

Los contenidos de aprendizaje son:

- Siete objetivos para la lecto-escritura: sonidos con la letras “z” y “c”; sonidos con la letra “g”; sílabas trabadas con la “r”; sílabas trabadas con la “l”; sonidos de sílabas acabadas en “s”, “n”, “l”, “r” y “z”; sonidos de silabas acabadas en “m”, “d”, “c”, “b”, “p” y sonidos correspondientes a la letras “x” e “y”.
- Siete objetivos para el conocimiento del municipio: paisajes, calles, plazas, puentes y carreteras, paseos y jardines, servicios culturales educativos y deportivos, servicios sanitarios y sociales.

El municipio es el tema transversal. Los textos tienen por tema algún suceso o elemento de él, los fondos gráficos de las distintas actividades son dibujos de Cieza, así como las fotografías con las que se trabaja y algunas de las composiciones que suenan de fondo musical.

## Las actividades

Los siete objetivos de lecto-escritura dan lugar a siete unidades. Conteniendo cada una de ellas las siguientes actividades:

- Presentación y lectura de texto.
- Asociaciones de parejas diversas (combinando sonido, imagen y texto)
- Composición de frases que obligan a la lectura previa.
- Puzzles con texto.
- Discriminaciones de palabras.
- Escritura de palabras.

- Selección de imagen en función del contenido de un texto.

A estas actividades el alumno/a llega a través de un submenú, en donde los botones que son imágenes de muñecos animados, facilitan la actividad.

## Disfrute de progresos y motivación

La aplicación desarrolla dos formas diferentes para que el alumno constata sus progresos:

- A través de siete gráficos de barras horizontales dividida en tantas porciones como actividades tiene la unidad. Cuando el usuario supera satisfactoriamente una actividad esto queda reflejado en la barra que le corresponde.
- Ganancias de imágenes fotográ-

ficas. Conforme va superando actividades va añadiendo a su colección fotografías que puede ver. Se trata de coleccionar fotografías de la localidad, las cuales tienen un pequeño texto. Un conjunto de actividades superadas suponen la ganancia de un bloque de fotos cuya activación queda reflejada en la pantalla y cuya manipulación se realiza a través de la activación de botones. El coleccionismo, la curiosidad y la dinámica de ver las fotos que tienen su compañero y que él tiene o no tiene, genera una dinámica altamente educativa. El niño/a quiere tenerlas, le gusta compararlas con la de sus compañeros, para referirse a ellas termina utilizando las leyendas de las fotos o los comentarios que el maestro le realiza. Con esto, además de los aprendizajes de

lecto-escritura se consiguen aprendizajes de la localidad

## Relación con otros trabajos escolares

Con la intención de que las actividades realizadas delante del ordenador estén conectadas con las que se hacen en el aula al margen del ordenador se completa el CD-ROM con un cuaderno de trabajo en el que se desarrollan:

- Algunas sugerencias dirigidas al maestro/a sobre el tema transversal
- Una pequeña lectura.
- Unos ejercicios sobre la unidad de lecto-escritura.
- Una imagen de la localidad en relación con el tema transversal



Menú principal del CD-ROM «Cieza»