

Diseño de actividades de iniciación a la lectoescritura con soporte TIC

Design of activities to improve literacy with ICT

Ximena Vélez Calvo. Universidad del Azuay (Ecuador), Paula Súa González. AVAPACE: Asociación Valenciana de Parálisis Cerebral (España), Raúl Tárraga Mínguez. Universitat de València. (España)

Contacto autoría: raul.tarraga@uv.es

Fecha recepción: 28/01/2014

Fecha aceptación: 22/05/2014

RESUMEN

El presente artículo propone un procedimiento para diseñar actividades de iniciación a la lectoescritura con ayuda del programa JClíc.

Se trata de una experiencia de formación del profesorado en la que se propuso a 49 estudiantes del grado de Maestro/a Educación Primaria y del grado de Maestro/a Educación Infantil que diseñaran actividades para la enseñanza de la lectoescritura a alumnos/as de educación infantil.

La experiencia trata de mostrar a los futuros maestros y maestras que con el manejo adecuado de programas de autor, como JClíc, es relativamente sencillo elaborar actividades educativas personalizadas para el alumnado concreto a que se dirigen, utilizando las fotografías y nombres de los estudiantes que van a realizar las actividades, consiguiendo así trabajar la lectoescritura con materiales significativos para sus estudiantes. Los resultados de la experiencia muestran que los futuros maestros y maestras fueron capaces de aprender el funcionamiento básico de JClíc en tan solo una sesión de dos horas de duración. Sin embargo, el análisis de los proyectos JClíc que elaboraron los participantes evidencia que las actividades creadas están notablemente ceñidas a los modelos propuestos durante la experiencia, pese a que se enfatizó la conveniencia de que se crearan actividades propias, con unos objetivos y características diferentes a las planteadas durante la explicación del funcionamiento del programa.

Se concluye que aunque es relativamente sencillo el aprendizaje del funcionamiento del programa, la generación de actividades novedosas y propias del estudiante es un proceso más complejo.

PALABRAS CLAVE

Lectoescritura, materiales curriculares, formación del profesorado, TIC.

ABSTRACT

This paper proposes a method to design initiation literacy activities with JClíc software.

It is an experience of teacher training in which, 49 pre-service teachers of Elementary Education degree and Childhood Education degree design activities for teaching literacy to students in childhood education.

This experience shows future teachers that, with the proper handling of author programs, as JClíc, is relatively straightforward to develop educational activities tailored to the specific students they serve, using the pictures and names of students to perform the activities and getting to work with, meaningful literacy materials for their students. The results show that prospective teachers were able to learn the basic operation of JClíc in just one session of two hours. However, the analysis of JClíc participants projects evidence that the activities created are remarkably tight to the models proposed during the experience, in spite of emphasized the desirability of own activities were created with different objectives and characteristics.

To conclude, although it is relatively simple this learning software operation, the generation of novel activities by student's own is a more complex process.

KEYWORDS

Literacy, curricular materials, teacher training, ICT.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Métodos de enseñanza de la lectoescritura

El aprendizaje de la lectoescritura es uno de los objetivos centrales en las primeras etapas de la escolaridad.

Durante mucho tiempo, la alfabetización fue prácticamente la única finalidad del sistema educativo. En la actualidad la lectoescritura se concibe como un aprendizaje instrumental, que servirá de base durante toda la vida para acceder a incuantificables informaciones y aprendizajes, lo que justifica la gran cantidad de recursos y tiempo que se le dedica a una correcta adquisición de la lectoescritura durante los primeros años de escolarización.

Analizaremos a continuación dos planteamientos implicados con el proceso de la lectoescritura a través de un planteamiento psicopedagógico y otro de carácter más social.

En el modelo psicopedagógico existen al menos dos aproximaciones para la enseñanza de la lectoescritura: los métodos globales, en los que se parte de frases y palabras completas significativas y cercanas a los estudiantes, y a partir de estos elementos globales se desciende a los componentes básicos del lenguaje escrito (palabras, sílabas y letras); y los métodos analíticos, que inician la lectoescritura desde el estudio de los componentes más elementales del lenguaje escrito (las grafías), para a partir de ellas componer sílabas, palabras y posteriormente frases.

Cada una de estas metodologías está relacionada con una de las dos vías de lectura (Soriano y Miranda, 2003).

Los métodos globales aprovechan la vía de lectura visual o directa, en la que el lector parte del análisis visual de la palabra, la identifica entre su léxico visual (las palabras que ha visto previamente, y que conoce porque ha aprendido e integrado en su memoria), accede al significado de la palabra gracias a su almacén semántico, y finalmente realiza la pronunciación.

Por el contrario, el mecanismo lector que se moviliza en los métodos analíticos sigue un camino diferente: el estudiante analiza la palabra, la pronuncia leyéndola mecánicamente, gracias a que conoce de manera aislada la pronunciación de cada letra, al pronunciar la palabra accede su significado a través de su léxico auditivo (las palabras que conoce porque ha escuchado con anterioridad y por tanto tienen representación activa en su memoria), y finalmente vuelve a pronunciar la palabra, leyéndola esta vez ya no de manera mecánica, sino dotando la palabra de significado.

Los métodos de enseñanza de la lectoescritura que actualmente los profesores dicen emplear en España son mayoritariamente métodos mixtos, que combinan estrategias de la metodología global y analítica. En una investigación en que se preguntó por este aspecto a una muestra de 2.284 maestros de España, González, Buisán y Sánchez, (2009), los resultados indicaron que el 62.5% de la muestra declaró emplear métodos mixtos, el 16.4% declaró emplear métodos exclusivamente globales, el 7.6% manifestó que utilizaba métodos fónicos, y el 4.8% expresó que empleaba métodos silábicos.

Estos métodos mixtos que se postulan como más empleados en los centros españoles, se materializan en innumerables ocasiones en una primera aproximación a la lectura en educación infantil a partir de la lectura de palabras relevantes y con significado para el alumnado, como el nombre de los propios alumnos y alumnas del aula. De este modo, las primeras palabras que los niños leen son las de su propio nombre y el de sus compañeros y compañeras. A continuación se introducen los apellidos de los niños y niñas de toda la clase, y es a partir de estas palabras, cuando se pasa a aprender, en una segunda fase, las grafías que los componen; es decir, se pasa de lo global a lo específico.

Este tipo de actividades trata de aprovechar las aportaciones con las que los enfoques sociocultural y constructivista contribuyen a la iniciación a la lectoescritura, y que se ba-

san, entre otras cuestiones, en el reconocimiento de que la enseñanza de la lectoescritura es un proceso que se inicia en contextos no formales, como la familia, a través de vocabulario familiar y significativo para los estudiantes, y que no depende exclusivamente de los docentes y lo que acontece en el aula (Vygotsky, 1979). Igualmente, se reconoce la importancia que tienen las concepciones y conocimientos previos de los estudiantes antes de la enseñanza formal de la lectoescritura (Ortiz y Jiménez, 2001).

Desde una aproximación de carácter más social, autores como Tolchinsky y Teberosky (1992), Borzone (1997), Ferreiro (2001), Torres (2006) y Bigas (2010), definen al aprendizaje de la lectoescritura como un objeto social, un proceso o construcción que se lleva a cabo en un contexto social que lo requiere.

Bigas (2010) defiende el uso del término alfabetización inicial frente al de lectoescritura, pues incorpora a su significado habilidades y posibilidades de saber leer y escribir. Según Torres (2006) esta alfabetización se desarrolla mucho más allá del sistema escolar, implica que el contexto de quien está aprendiendo, facilite condiciones que contribuyan a estimular una cultura de aprendizaje permanente a través del acceso a la cultura, recreación, deporte, entre otros. En el contexto de las actuales demandas y condiciones de nuestra sociedad, esta postura, pone su atención en la utilidad y función de la lengua escrita, teniendo en cuenta que las prácticas sociales y los materiales asociados a ellas cambian constantemente. Tolchinsky (2008) propone para la formación de miembros activos de la cultura escrita la función transversal de la lectoescritura, de manera que la clase de lengua no sea una asignatura aislada sino que se considere desde otras disciplinas curriculares, lingüísticas y no lingüísticas.

1.2. El papel de las TICs en la enseñanza de la lectoescritura

Para abordar el aprendizaje de la lectoescritura siguiendo estos métodos que al inicio son

puramente globales (y que en una segunda fase pasan al nivel analítico), es importante cuidar los elementos visuales del material que se presente a los estudiantes, dado que la ruta de lectura visual juega un papel fundamental en la enseñanza de la lectura mediante métodos globales. Así, es posible que la calidad de una actividad para ayudar a un grupo de estudiantes a mejorar su lectura dependa de cuestiones como que la fuente empleada sea de un tipo y tamaño adecuados, que las fotografías que se emplean presenten un aspecto y calidad suficientes para dejar una “huella” lo bastante intensa en la memoria del alumno en asociación con el texto, o que la apariencia en general de la actividad sea atractiva.

Estas cuestiones de “formato” tradicionalmente han ocupado una ingente cantidad de tiempo al profesorado, que de manera habitual elabora materiales de gran valor y calidad, pero de un modo prácticamente artesano, invirtiendo gran cantidad de tiempo y esfuerzo realizando murales, recortando materiales, utilizando fotografías, etc.

En España ha habido numerosos autores que han elaborado materiales para la enseñanza de la lectoescritura en soporte informático que han resultado propuestas interesantes para el trabajo en el aula. Por ejemplo, el programa MIL: Método de Iniciación a la Lectura, de Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas (2007), o Tradislexia (Jiménez et al., 2007) son herramientas que proporcionan actividades interesantes para la enseñanza de la lectoescritura. Sin embargo, presentan el inconveniente de que son programas ya “cerrados”, en los que el profesorado no puede modificar los elementos que necesite para adaptarlos a las características de su alumnado.

Para evitar estos inconvenientes, actualmente existe un importante repertorio de programas informáticos que pueden facilitar al profesorado esta labor de elaboración de material. Se trata de programas de autor, creados para el diseño de actividades educativas, que generalmente son gratuitos, y que permiten diseñar, invirtiendo relativamente poco tiempo, actividades educativas interesantes que los

profesores pueden adaptar a las necesidades de sus propios estudiantes.

Uno de los programas más habituales para ello es Jclic, el programa utilizado en esta experiencia.

Los objetivos planteados en el presente artículo son dos:

- A. Exponer un procedimiento para diseñar actividades de iniciación a la lectoescritura utilizando el programa Jclic.
- B. Analizar los resultados de una experiencia formativa a estudiantes del grado de maestro en la que se les enseñó el procedimiento de elaboración de actividades a que se refiere el objetivo anterior y se les solicitó que a partir de dicho procedimiento elaboraran actividades propias.

Aunque Jclic es uno de los programas de autor más empleados en los centros escolares, son relativamente escasas las experiencias de formación del profesorado en las que se trata de enseñar a los futuros maestros a personalizar y variar las actividades diseñadas con este programa dependiendo de las características de los alumnos que las realizarán.

Por ello se consideró necesario que los estudiantes de grado de maestro, puedan experimentar el proceso de elaboración de recursos utilizando este software y que conozcan el alcance, las opciones y limitaciones de esta herramienta.

En el plan de estudios del grado de Maestro/a de Educación Infantil y del grado de Maestro/a de Educación Primaria de la Universitat de València, la formación en TIC no se trata en una asignatura de manera específica, sino que es un eje transversal en la formación de maestro de manera que el uso de herramientas TIC se imparte a lo largo de todo el plan de estudios en actividades puntuales, como la que se presenta en esta experiencia.

2. Desarrollo de la experiencia

2.1. Participantes

El proceso que se presenta a continuación, se llevó a cabo en la Facultad de Magisterio de la

Universidad de Valencia, por estudiantes de segundo curso de los grados de Maestro/a en Educación Infantil y Maestro/a en Educación Primaria en la asignatura Necesidades Educativas Especiales.

La tabla 1 resume las características demográficas de los participantes en la experiencia.

Tabla 1. Características demográficas de los participantes.

Del total de 49 estudiantes participantes, ninguno manifestó tener conocimientos o

CARACTERÍSTICAS	DATOS	
EDAD	21.20 años (DT = 3.67)	
SEXO	Hombres	12 (24.49%)
	Mujeres	37 (75.51%)
FORMACIÓN UNIVERSITARIA PREVIA	Otra titulación universitaria	3 (6.12%)
	Estudios superiores no universitarios	9 (18.37%)
	Cursan su primer título educación superior	37 (75.51%)

experiencia previa en el diseño de proyectos con Jclic. Tan solo 4 estudiantes manifestaron tener experiencia o conocimiento en el uso de proyectos Jclic elaborados por otros profesionales y descargados de Internet.

2.2. Recursos y metodología

La sesión se llevó a cabo en un aula de Informática de la Facultad de Magisterio equipada con 50 PC con conexión a Internet en los que Jclic ya estaba instalado.

Los estudiantes podían escoger entre trabajar individualmente o por parejas. La sesión tuvo una duración de dos horas.

El procedimiento utilizado para la enseñanza del procedimiento de creación de actividades consistió en:

- a) El profesor responsable de la asignatura explicó utilizando una pizarra digital cómo diseñar las actividades para enseñanza de la lectoescritura que se descri-

ben en esta experiencia. Esta explicación ocupó 45 minutos.

- b) A continuación los estudiantes del grado de maestro dispusieron de 75 minutos para diseñar sus propias actividades a partir de la información proporcionada en la explicación del profesor. Se enfatizó que, siempre que fuera posible, los estudiantes utilizaran sus propias imágenes y sonidos para elaborar sus proyectos (en lugar de utilizar los mismos que proporcionó el profesor), y que trataran de elaborar sus propias actividades introduciendo todas las variaciones de que fueran capaces. Es decir, no se pidió a los estudiantes que realizaran las mismas actividades que se les había explicado, sino que se pidió que a partir de esos modelos de actividades, elaboraran sus propias variaciones.

2.3 Creación y preparación del proyecto de actividades

JClic es un software gratuito para el diseño de actividades educativas empleado habitualmente en centros escolares de todo el mundo. Puede descargarse en la web <http://clic.xtec.cat/es/index.htm> donde además existe una amplia base de datos con proyectos de actividades JClic realizadas por docentes de todo el mundo, ordenadas por áreas de contenido y nivel educativo.

El software JClic consta de 3 programas: JClic Player, el programa que emplearán los estudiantes para realizar las actividades, Jclic Reports, un programa que permite elaborar informes sobre las acciones que realizan los estudiantes (número de actividades realizadas, aciertos, errores y tiempo invertido); y JClic Author, el programa que utilizan los docentes para el diseño de actividades.

A continuación se resume la secuencia para el diseño de activi-

dades de lectoescritura que se expuso a los estudiantes del grado de maestro participantes en esta experiencia.

2.3.1. Creación del proyecto

El primer paso para elaborar el proyecto es crear un nuevo proyecto en JClic Author. Para ello, simplemente debemos abrir JClic Author, y crear un nuevo proyecto empleando el comando "archivo-nuevo proyecto".

2.3.2. Uso de la mediateca

A continuación, debemos introducir en la "mediateca" de nuestro proyecto las imágenes y sonidos que emplearemos para diseñar nuestras actividades. Estas imágenes serán las fotografías de los estudiantes para quienes estemos realizando el proyecto, y los archivos de sonido en los que se diga el nombre de los estudiantes.

Podemos conseguir las imágenes con cámaras fotográficas (teniendo en cuenta que JClic admite las extensiones .jpg, .png, .gif, e .ico).

Para la obtención de los sonidos, podemos emplear cualquier grabadora de sonido, como las que contienen los principales sistemas operativos, o empleando la grabadora de sonido de programas como Audacity. Las extensiones que admite JClic son .wav, .mp3, .au, y .aiff.

Para introducir las imágenes en mediateca, simplemente debemos seleccionar la pestaña mediateca, y emplear el primer icono que aparece en la pantalla, tal y como muestra la imagen 1.



Imagen 1. Preparación de la mediateca

Una vez pulsado ese icono, simplemente habrá que "navegar" por nuestro ordenador hasta localizar las imágenes y sonidos e ir insertando los archivos uno a uno en la mediateca.

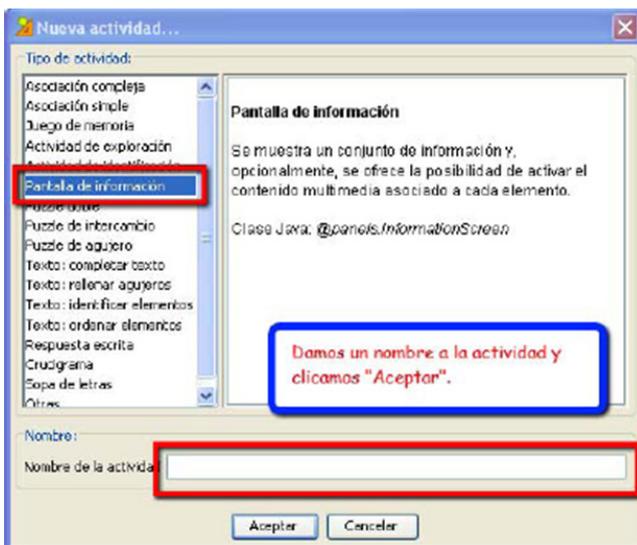
2.3.3. Crear actividades de lectura

La primera actividad que podemos elaborar es una actividad en que aparezca la imagen de uno de nuestros alumnos junto con su nombre escrito. Adicionalmente, podemos añadir la posibilidad de que al hacer clic sobre la imagen, se escuche un sonido con el nombre del alumno.

Para diseñar esta actividad debemos seleccionar la pestaña "actividades", y crear una nueva actividad con el icono de nueva actividad.

A continuación, seleccionamos el tipo de actividad que queremos diseñar. JClic permite diseñar 16 tipos de actividades diferentes. De ellas, en este caso seleccionamos el tipo "pantalla de información", y damos un nombre a nuestra actividad tal y como se muestra en la imagen 2.

Imagen 2. Selección del tipo de actividad



Clicamos en la pestaña "panel", e introducimos la imagen del alumno, tal y como se muestra en la imagen 3:

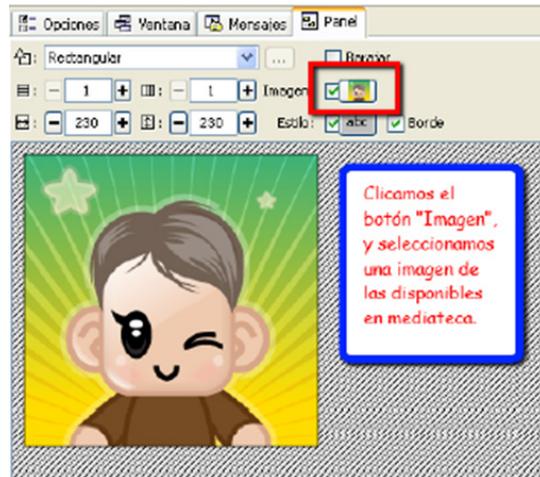


Imagen 3. Insertar imágenes en la actividad.

En el siguiente paso introduciremos el sonido. Para ello clicamos sobre la imagen, y pulsamos sobre el icono de contenido activo, tal y como se muestra en la imagen 4.

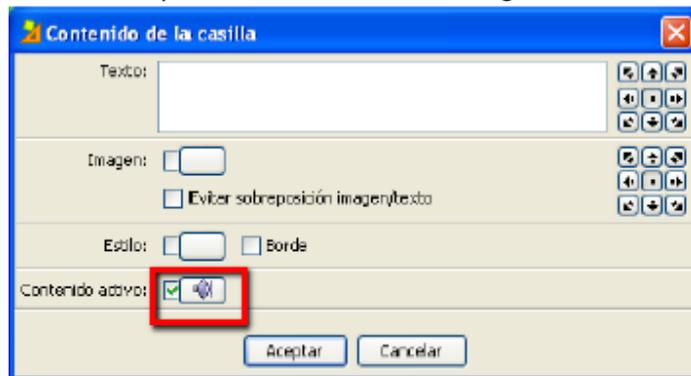


Imagen 4. Insertar sonido en la actividad

A continuación, seleccionamos el sonido correspondiente de nuestra mediateca, tal y como muestra la imagen 5.

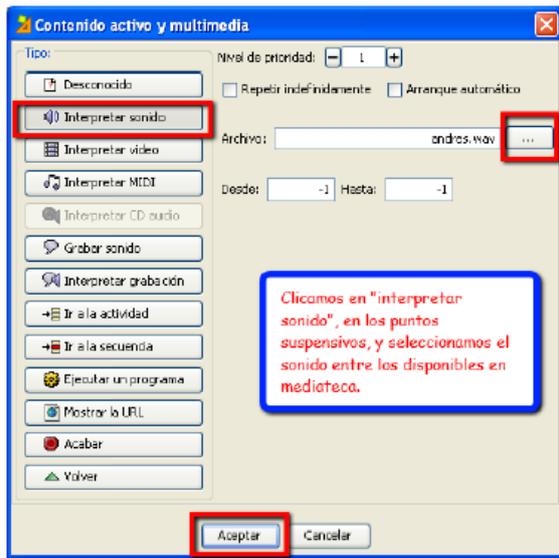


Imagen 5. Seleccionar sonido

Finalmente, debemos introducir el texto con el nombre del alumno. Para ello, debemos seleccionar la pestaña "mensajes", clicar en "mensaje inicial", y escribir ahí el nombre, tal y como muestra la imagen 6.

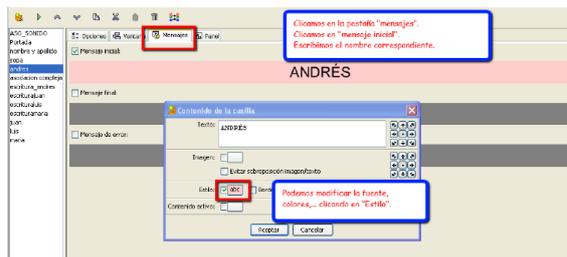


Imagen 6. Insertar texto en el mensaje inicial

El resultado final es una actividad en la que el alumno ve simultáneamente una imagen con su fotografía, y el texto con su propio nombre. Adicionalmente, si hace clic sobre la imagen escucha un sonido con su nombre.

2.3.4. Actividades de relacionar imagen con texto

A continuación realizaremos actividades en las que los estudiantes deban relacionar la imagen de un alumno con el texto correspondiente a su nombre. Para ello, crearemos una nueva actividad, empleando el mismo procedimiento que en la imagen 2, pero en esta ocasión seleccionaremos el tipo de actividad "asociación simple".

En estas actividades tendremos un panel A, en el que colocaremos las fotografías de los estudiantes, y un panel B, en el que colocaremos el texto del nombre de cada estudiante. Para ello, debemos determinar un número concreto de casillas en cada panel utilizando los comandos de "filas" y "columnas" de ambos paneles, tal y como se muestra en la imagen 7.

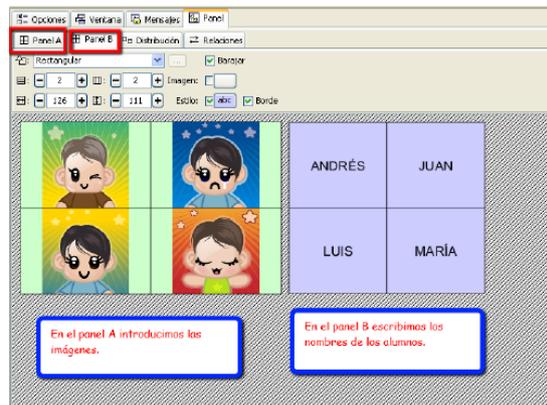


Imagen 7. Determinar filas y columnas

A continuación, debemos introducir en cada casilla del panel A la imagen de un estudiante, y en cada casilla del panel B escribimos el nombre de cada alumno. El procedimiento para hacerlo es muy similar al que hemos seguido en la imagen 3.

El resultado es una actividad en la que los estudiantes deben relacionar la imagen de un panel con el texto del otro panel, siendo el resultado similar al que aparece en la imagen 8.



Imagen 8. Distribución de paneles A y B.

2.3.5. Actividades de relacionar sonido con texto

La siguiente actividad que realizaremos será una actividad en la que los estudiantes deberán relacionar sonido y texto.

Para ello seguiremos un procedimiento muy similar a la actividad anterior: crearemos una nueva actividad, de asociación simple, determinaremos el número de casillas en cada panel, y en el panel B introduciremos el nombre de los estudiantes en cada casilla. La única diferencia es que en el panel A introduciremos el sonido correspondiente a los nombres, en lugar de introducir la imagen.

Para introducir los sonidos seguiremos un procedimiento similar al de las imágenes 4 y 5: clicaremos en cada casilla, clicaremos en "contenido activo", y a continuación seleccionaremos el sonido correspondiente de la mediateca. El resultado será una actividad en la que los alumnos deberán relacionar sonido con texto, tal y como muestra la imagen 9.

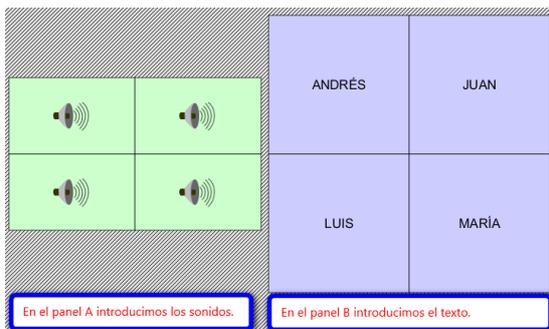


Imagen 9. Actividad de asociación de sonido e imagen.

2.3.6. Actividades de escritura de nombres

La siguiente actividad propuesta consiste en presentar a los estudiantes un panel con las letras de su nombre desordenadas, y proponerle que las cambie de lugar hasta conseguir situarlas correctamente.

Para ello, crearemos una nueva actividad, y seleccionaremos el tipo de actividad "puzzle de intercambio".

Nuestro objetivo es que en un panel aparezcan las letras del nombre de uno de nuestros estudiantes desordenadas, para que él mis-

mo las tenga que ordenar. Para ello necesitaremos delimitar las casillas del panel dejando una única fila, y tantas columnas como letras contenga el nombre, siguiendo un procedimiento similar al que hemos visto en la imagen 7. Por ejemplo, para el nombre "Juan", dejaremos una fila y cuatro columnas.

A continuación escribimos el nombre del estudiante, colocando una letra en cada casilla, tal y como muestra la imagen 10.

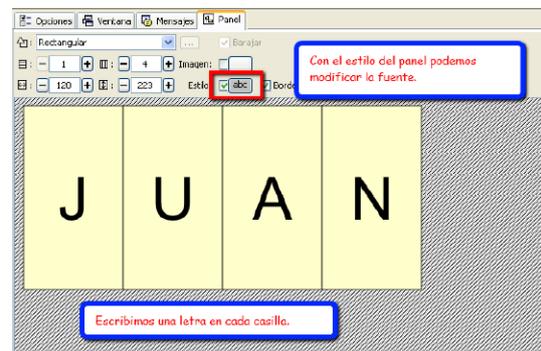


Imagen 10. Escribir el nombre del alumno

Finalmente, de manera opcional, podemos colocar la imagen del estudiante en el espacio correspondiente al mensaje inicial. Para ello, seleccionaremos la pestaña "mensajes", e introduciremos la imagen en el mensaje inicial seleccionándola desde mediateca.

2.3.7. Actividades de sopas de letras

Otra actividad que podemos realizar es la de una sopa de letras en la que estén ocultos los nombres de los estudiantes que van a resolver las actividades. Para diseñar esta actividad, crearemos una nueva actividad y seleccionaremos el tipo "sopa de letras". Utilizando los comandos de filas y columnas del panel A, determinaremos el número de casillas que necesitamos. A continuación escribiremos en el panel A los nombres de los estudiantes, tal y como se muestra en la imagen 11.

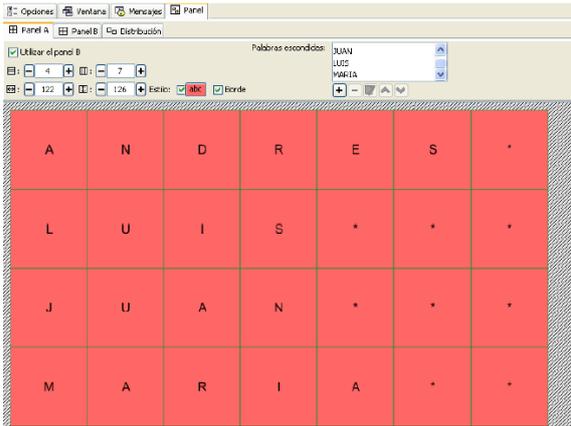


Imagen 11. Creación de la sopa de letras

Para que el programa identifique cuáles son las palabras que el estudiante debe seleccionar, debemos introducirlas en el campo "palabras escondidas" tal y como se muestra en la imagen 12.

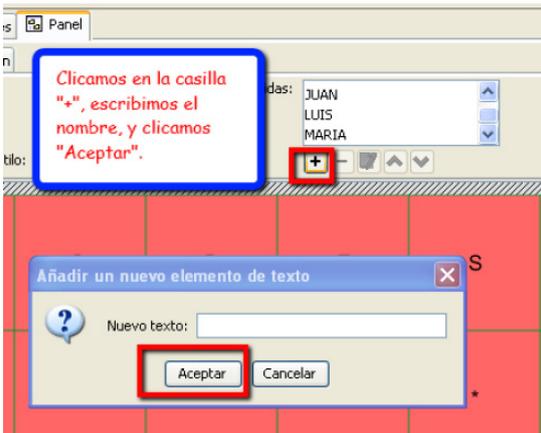


Imagen 12. Introducir las palabras escondidas

Finalmente, de manera opcional, podemos utilizar el panel B, para que cuando el alumno localice dentro de la sopa de letras un nombre aparezca la imagen correspondiente a la fotografía de ese alumno. Para ello debemos seleccionar el panel B, e introducir las imágenes en la casillas en el mismo orden en el que aparecen las palabras del campo "palabras escondidas" (para lograr que aparezca la imagen correspondiente a cada nombre cuando se descubre dentro de la sopa).

2.3.8. Otras actividades

JCLIC permite diseñar además otras actividades interesantes para la iniciación a la lectoescritura, como crucigramas, actividades de respuesta escrita en las que el estudiante deberá escribir su nombre empleando el teclado, otras actividades de asociación en las que los estudiantes deban relacionar un panel con los nombres y otro panel con los apellidos, etc.

La selección y el diseño de las actividades a realizar es una decisión que deberá tomar el profesorado en función del nivel de lectoescritura que tengan sus alumnos y alumnas.

3. RESULTADOS

La evaluación de la sesión de trabajo condujo a la obtención de los siguientes resultados:

1. El 100% de los participantes en la experiencia diseñaron su proyecto de actividades JCLIC de manera satisfactoria, de acuerdo a los criterios de evaluación mínimos que se propusieron para la actividad, es decir, elaborar un proyecto que funcionara correctamente, siguiendo las directrices ofrecidas.
2. Treinta y nueve de los 49 estudiantes (el 79.6%) elaboraron su proyecto JCLIC utilizando imágenes y sonidos elaborados por ellos mismos, o descargados de Internet. Los 10 estudiantes restantes (un 20.4%) utilizó las imágenes y sonidos proporcionadas en el tutorial de la actividad.
3. Finalmente, tan solo 8 de los 49 participantes (el 16.33%) elaboraron un proyecto JCLIC sustancialmente diferente al propuesto durante la exposición del programa en el que mostraron capacidad para utilizar los elementos de JCLIC de un modo creativo en el que diseñaran sus propias actividades. Los 41 participantes restantes (83.67%) elaboraron un proyecto JCLIC prácticamente idéntico al mostrado durante la explicación del programa.

4. CONCLUSIONES

El procedimiento de diseño de actividades de iniciación a la lectoescritura mediante el programa JClic presenta algunas ventajas:

- El carácter abierto del programa permite al profesorado crear y personalizar sus propias actividades, incluyendo en el material las fotografías, nombres e incluso voces de sus estudiantes. Estos elementos son contenidos significativos para los estudiantes, por lo que resultan interesantes para el trabajo de iniciación a la lectoescritura y permiten aplicar los principios de los enfoques sociocultural y constructivista a la enseñanza de la lectoescritura.
- La facilidad de uso de JClic permite el diseño de actividades con una inversión de tiempo razonable, consiguiendo actividades interesantes para su aplicación en el aula.
- La calidad del formato y acabado de las actividades que se consigue con JClic resulta adecuado para el empleo de métodos globales de enseñanza de la lectoescritura, ya que el formato que se obtiene permite utilizar conjuntamente texto, imagen y sonido, elementos cruciales en la enseñanza global de la lectoescritura.
- Las características de JClic lo convierten en un programa interesante para ser empleado a través de la pizarra digital interactiva. El hecho de que muchas actividades puedan solucionarse sin necesidad de "arrastrar" el cursor, sino simplemente haciendo "clic" en las casillas de origen y destino facilita el uso del programa en el soporte de la pizarra digital.
- JClic presenta sin embargo algunos inconvenientes que dificultan su aplicación en el aula:
- Pese a que JClic permite personalizar su contenido, y que dispone de un total de 16 tipos de actividades, las posibilidades que contempla se limitan a este repertorio restringido, por lo que es muy posible que algunas actividades que puedan elaborarse con lápiz y papel no sea posible extrapolarlas a formato JClic.

- La necesidad de disponer de ordenadores suficientemente rápidos y potentes en el aula como para poder emplear programas educativos habituales como JClic es una limitación que aún hoy en muchas aulas de centros escolares en España supone una barrera para la entrada de las TICs.
- Pese a que JClic es un programa con una larga tradición en España, su uso requiere una cierta formación para el profesorado, lo que requiere una inversión de tiempo inicial que no es siempre asumible debido a motivos relacionados con el tiempo, los recursos, los intereses y motivaciones, etc.
- En cuanto a la creación de actividades propias, los alumnos no tienen problemas en reproducir lo que les proponemos, pero tienen más dificultad (al menos inicialmente), para inventar sus propias actividades. Uno de los objetivos era que los estudiantes no solo aprendieran a elaborar las actividades que proponíamos sino también diseñar las suyas propias, es decir, tomar el programa JClic como un medio para crear sus propios recursos y no solo reproducir los propuestos. Tan solo el 16% de los participantes fueron capaces de inventar sus propias actividades, lo que probablemente es debido a la fase inicial de aprendizaje en que se encuentran con el programa JClic.

En conclusión, JClic es un programa que puede contribuir a facilitar la tarea del profesorado de diseño de actividades educativas, ya que posibilita la creación de actividades muy similares a las que tradicionalmente han elaborado los docentes, aunque de un modo más sencillo y con una inversión de tiempo más reducida.

El resultado es un producto de una calidad interesante, aunque es necesario tener en cuenta algunas limitaciones relacionadas con el propio software y con cuestiones relacionadas con la disposición de recursos de diferente tipo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bigas, M. (2010). Consideraciones acerca de la enseñanza de la lengua (escrita) en la educación infantil. *Exedra*, 9, 185-196.
- Borzone de Manrique, A.M. (1997). *Leer y escribir a los 5*. Buenos Aires: Aique.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Aribas, D. (2007). *PROLEC-R. Batería de Evaluación de los Procesos Lectores. MIL: Método Interactivo de Lectura*. Madrid: TEA.
- Ferreiro, E. (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- González, X.A., Buisán, C., & Sánchez, S. (2009). Las prácticas docentes para enseñar a leer y escribir. *Infancia y Aprendizaje*, 32, 153-169.
- Jiménez, J. E., Antón, L., Díaz, A., Díaz, J., Rojas, E., Estévez, A., ...& Rodrigo, M. (2007). *TRADISLEXIA: un videojuego interactivo para el tratamiento de la dislexia* [Software informático]. Universidad de La Laguna.
- Ortiz, M. R., & Jiménez, J. E. (2001). Concepciones tempranas acerca del lenguaje escrito en prelectores. *Infancia y Aprendizaje*, 24, 215-231.
- Soriano, M., & Miranda, A. (2003). Dislexia evolutiva: Definición, etiología y clasificación. En A. Miranda, E. Vidal-Abarca, y M. Soriano (Coords.). *Evaluación e Intervención Psicoeducativa en Dificultades de Aprendizaje* (pp. 67-98). Madrid: Pirámide.
- Teberosky, A., & Tolchinsky, L. (1992). Más allá de la alfabetización. *Infancia y Aprendizaje*, 58, 5-13.
- Tolchinsky, L. (2008).. Usar la lengua en la escuela. *Revista iberoamericana de educación*, 46, 37-54.
- Torres, R. M. (2006). Alfabetización y aprendizaje a lo largo de toda la vida. *Revista interamericana de Educación de Adultos*, 1, 25-38.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.