

Uso de las TIC para crear un software multimedia para fomentar la lectura en niños de primaria

JERONIMO-YEDRA, Rubén*†, ALMEIDA, Alejandrina, ACERO, Gerardo y RAMOS, Eric.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, Vhsa, Centro, Tabasco, Mex. C.P. 86040.

Recibido Julio 14, 2016; Aceptado Septiembre 26, 2016

Resumen

Leer es una actividad fundamental para todas las personas para adquirir conocimientos, un gran número de profesores coinciden en que tener el hábito de leer es una condición necesaria para aprender con más facilidad, ya que es un instrumento indispensable para el desarrollo del ser humano, por ser un medio de información, conocimiento e integración, además de servir como vía para adquirir valores que ayuden a forjar un funcionamiento adecuado de la sociedad, por tanto la lectura tiene una función formativa y social. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar un software multimedia, haciendo uso de las tecnologías de la información y de comunicaciones (TIC), que sirva de apoyo al fomento de la lectura en niños que cursan la materia de español en el quinto grado del nivel primaria, la cual se elaboró bajo un enfoque cualitativo, tomándose como universo de estudio al quinto grado de primaria. En la recolección de datos se usaron como instrumento la observación y la entrevista; la metodología para controlar el ciclo de vida del sistema, fue el modelo de cascada y la metodología para el diseño de los contenidos del software que son de tipo instruccional, fue el modelo ADDIE.

TIC, Software multimedia, Lectura, Niños

Abstract

Reading is a fundamental activity for all people to acquire knowledge, a large number of teachers agree that having the habit of reading is a necessary condition to learn more easily condition as it is a prerequisite for human development instrument, be a means of information, knowledge and integration, as well as serving as a means to acquire values that help build the proper functioning of society therefore has a formative reading and social function. This research aims to develop a multimedia software, making use of information technology and communications (ICT), which will support the promotion of reading in children attending the subject of Spanish in the fifth grade of primary level, which it was developed under a qualitative approach, taking as study universe through fifth grade. In the data collection instrument were used as observation and interview; the methodology to control the life cycle of the system, was the waterfall model and methodology for the design of the contents of which are instructional software type, was the ADDIE model.

ICT, multimedia software, Reading, Children

Citación: JERONIMO-YEDRA, Rubén, ALMEIDA, Alejandrina, ACERO, Gerardo y RAMOS, Eric. Uso de las TIC para crear un software multimedia para fomentar la lectura en niños de primaria. Revista de Sistemas Computacionales y TIC'S 2016, 2-5: 102-108

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: caguizar@itmorelia.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La lectura para toda las personas es una herramienta extraordinaria de trabajo intelectual, ya que pone en acción a la mente y agiliza la inteligencia, permitiéndonos aumentar nuestra cultura, proporciona información, conocimientos y exige una participación activa, una actitud dinámica que transportará a todo aquel lector a ser protagonista de su propia lectura, y no dejarlo actuar sujeto paciente.

La lectura puede concebirse como la materia instrumental básica que posibilita los demás aprendizajes, por lo tanto ésta se convierte en la actividad esencial para la adquisición de conocimientos (Bañuelos, 2003).

El valor que ésta adquiere en el ámbito educativo es insustituible porque sin su desarrollo no es posible asimilar la información contenida en los textos educativos. La formación de nuevos y buenos hábitos de lectura en los niños, requiere de un proceso dirigido e intencional, que le permita a éstos realizar acciones concretas, claras y precisas.

Para motivar la lectura en los niños, ésta debe ser sencilla, atractiva, duradera y debe ser empleada como una forma más de diversión y no como un castigo o amenaza.

Realizar una buena lectura sirve para estimular la imaginación, la creatividad y ayuda al desarrollo del pensamiento abstracto; siendo la base para la enseñanza general.

Las Tecnologías de la Información y de comunicaciones (TIC's), hoy en día son de gran apoyo en las escuelas, en los distintos niveles educativos, debido a que ayudan a realizar el quehacer didáctico de una manera innovadora y atractiva en las sesiones de clases.

Es así, que haciendo uso de las TIC's, se realizó un software multimedia de tipo educativa que tiene el propósito de servir como apoyo en la comprensión de lecturas de quinto grado de primaria.

Problemática

México, según la OCDE, ocupa el lugar 107 entre los 108 países que más leen. Ese sitio no sorprende si se considera que ni gobernantes, maestros, familia y editores trabajan para incentivar una sociedad más informada.

Los libros son como el fuego, iluminan la ignorancia, la incendian, la consumen, son capaces de despertar mentes; derrumbar prejuicios, desatan la creatividad; abren posibilidades y mundos nuevos a quien se acerca a ellos. Sus bondades sólo son comparables con sus retos: amenazados por atractivos distractores como Internet, la televisión y las redes sociales, sumados a la apatía y el desinterés (Mireille, 2013)

En los escenarios educativos, diversos maestros han mostrado interés por formar buenos lectores con un alto nivel de comprensión, para que tengan un buen desempeño en etapas posteriores de su preparación, sin embargo no se han alcanzado los resultados esperados.

El problema se torna aún mayor, cuando los niños ingresan a una escuela de nivel básico, en las que el ritmo de trabajo y las exigencias son diferentes y propios de este nivel educativo, ya que requieren de una buena preparación en cuanto a lectura se refiere. Esto se convierte en una limitante que muchas veces provoca que muchos alumnos dejen sus estudios.

Prueba de lo anterior es un estudio realizado en México y publicado el 27 de octubre de 2006 por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en el cual se observa que "México ocupa el penúltimo lugar en comprensión de lectura" (Murrieta, 2006).

En las escuelas primarias públicas en México, los niños de quinto grado, cuentan con el libro de texto llamado Español Lecturas, que utilizan los profesores para inculcar la lectura en este grado de primaria.

El libro aborda en su mayor parte temas como cuentos, poemas y canciones con imágenes de los relatos que van aconteciendo durante la historia; pero los niños muestran poco interés por la lectura, ya que la consideran aburrida y de muy poca importancia, y los maestros buscan inculcar y fomentar el hábito por la misma con métodos y estrategias que en muchas ocasiones no dan resultado.

Objetivo general

Desarrollar un software multimedia que sirva como apoyo al fomento de la lectura en niños que cursan la materia de español en el quinto grado del nivel primaria

Justificación

La revolución educativa con las TICs permite tener acceso significativo a la información y la comunicación. La educación es parte constituyente de las nuevas tecnologías y es así que un número cada vez mayor de universidades, colegios y escuelas, en todo el mundo están exigiendo la alfabetización electrónica, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo. Así, los estudiantes, incluso aquellos que por problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares, pueden acceder desde la escuela al uso y autoaprendizaje con las Tics, de forma integral (Ordúz, 2012).

La lectura involucra un gran número de habilidades generales que no deben ser ignoradas en ningún análisis serio sobre el tema. Es un instrumento indispensable para el desarrollo del ser humano por ser un medio de información, conocimiento e integración, además de servir como vía para adquirir valores que ayuden a forjar un funcionamiento adecuado de la sociedad. Con esto se deduce que la lectura tiene una función formativa y social (Bañielos, 2003).

Las Tecnologías de la Información y de comunicaciones (TIC's), hoy en día son de gran apoyo en las escuelas, en los distintos niveles educativos, debido a que ayudan a realizar el quehacer didáctico de una manera innovadora y atractiva en las sesiones de clases.

Por la importancia que tienen estas tecnologías, se justifica implementar formas tecnológicas innovadoras para fomentar el hábito de la lectura en los niños de quinto grado de primaria.

Es así, que haciendo uso de las TIC's, se realizó un software de tipo multimedia que tiene el propósito de servir como apoyo en la comprensión de lecturas en los niños de quinto grado de primaria, con una interfaz sencilla y atractiva, con diferentes actividades interactivas con sonidos, colores y animaciones que permitan al alumno divertirse, estar a gusto y lo más importante que pueda estimularse el fomento por la misma

Método

Para la presente investigación basada en el método cualitativo no experimental, se tomó como universo de estudio al quinto grado, grupo único, de la Escuela Primaria "Cuauhtémoc", ubicada en el Ejido Tierra y Libertad del municipio de Cunduacán, Tabasco; mismo que estaba conformado de 40 niños con edades de entre 10 a 11 años.

Para la recolección de datos de esta investigación se usaron como instrumento la observación porque en esta herramienta el investigador toma contacto directo, con el hecho o fenómeno social relacionado al problema motivo de estudio y la entrevista que consiste en una comunicación que se establece entre investigador y el sujeto de estudio.

La metodología para controlar el ciclo de vida del sistema, fue el modelo de cascada el cual progresa a través de una secuencia ordenada de etapas, partiendo desde su concepto inicial hasta la prueba del mismo y la metodología para el diseño de los contenidos del software que son de tipo instruccional, fue el modelo ADDIE.

Diseño la estructura general

Una vez que se había recolectado la información necesaria que sería incluida dentro de la software multimedia de tipo educativo, se procedió a realizar el diseño, quedando estructurado en seis módulos (ver Figura 1), como se muestra en su diagrama de navegación.

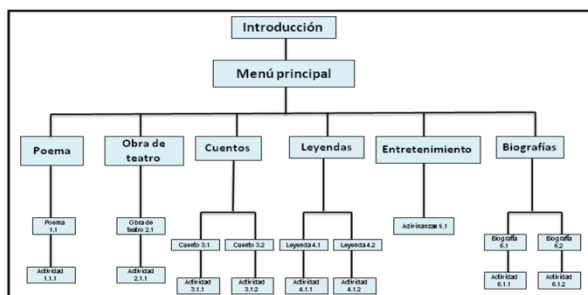


Figura 1 Diagrama de navegación

Desarrollo tecnológico

Para llevar a cabo la elaboración de esta aplicación fue necesario utilizar el Adobe Flash cs3 Profesional, ya que es una de las herramientas que permite el desarrollo de aplicaciones multimedia, pero también se requirió la ayuda de ActionScript, Photoshop cs3 y la grabadora de sonido de Windows.

Estas herramientas fueron de gran importancia para la integración del software desarrollado.

Para todas las animaciones del software interactivo se utilizó flash Cs3, al cual se fueron incorporando todas las imágenes, fotos y sonidos necesarios en la biblioteca de flash para tener un mejor control sobre éstas y así poder acomodarlos en su respectiva capas, en el tiempo correspondientes y de esta forma poder crear interpolación de movimiento a los objetos y poder animarlos, como se muestra en la figura 2.



Figura 2 Uso de Flash Cs3 para el desarrollo

Para la programación de la aplicación se usó Action Script que es una herramienta de gran importancia para la realización de hipervínculos de los diferentes botones utilizados, así como para el desarrollo de las actividades y cuestionarios realizados en los diferentes fotogramas y capas (Figura 3).

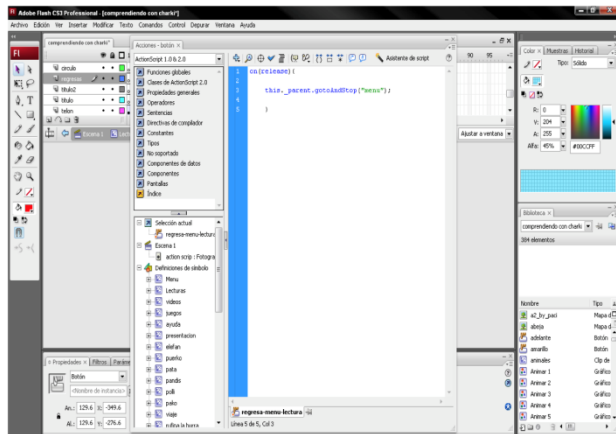


Figura 3 Uso de Action Script

Se usó también Photoshop para manipular y editar algunas imágenes que fueron usadas para la estructura del software interactivo. Para esto se eligió la herramienta de selección rápida que nos permitió recortar el contorno de cada imagen y de esta forma guardarla sin fondo, como se muestra en la figura 4.



Figura 4 Uso de Photoshop

Resultados del software multimedia

Como resultado de ésta investigación se obtuvo la siguiente herramienta de tipo multimedia:

En Figura 5, se puede apreciar la pantalla principal del software, que muestra los seis módulos que lo componen.

Para acceder a alguno de éstos, basta solamente con que el usuario de un “clic” en alguno de los seis tipos de lectura que existen, para que pueda ubicarse en la pantalla de la que se eligió.

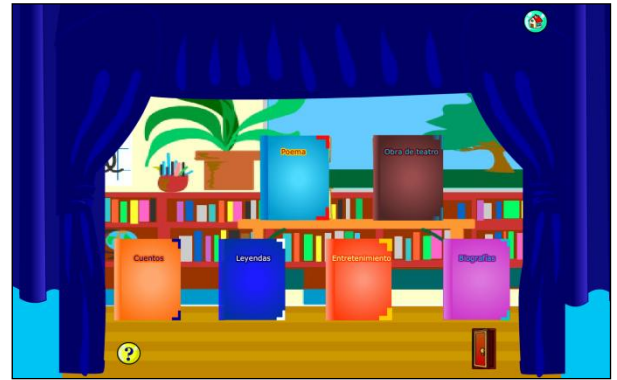


Figura 5 Módulos del software multimedia

Si el usuario decide entrar al módulo de los cuentos se le presenta una pantalla con dos posibilidades a revisar (ver Figura 6).



Figura 6 Opciones del módulo “Cuentos”

Si el niño que revise el software multimedia, decide acceder al módulo de Bibliografías, podrá encontrar información referente a Simón Bolívar y Miguel Hidalgo, misma que los niños deben conocer en el 5° grado de primaria (ver figura 7).

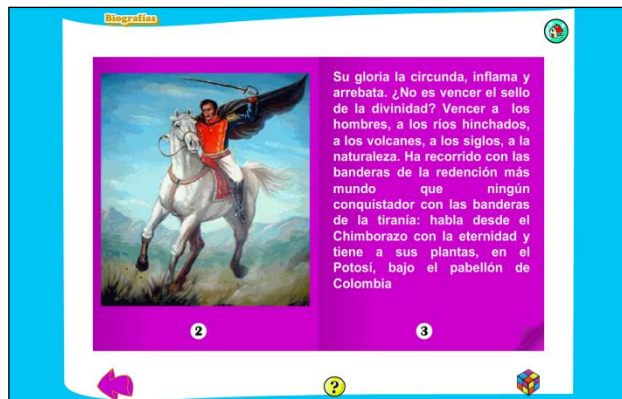


Figura 7 Pantalla de la Bibliografía de Simon Bolívar

En cada módulo de la aplicación, el usuario podrá encontrar actividades diseñadas para reforzar el contenido, como en el caso de los cuentos, que presentan personajes alusivos a los que se abordaron en el texto (ver Figura 8).

El conjunto de pantalla fue diseñada de acuerdo a las necesidades que los niños tienen, cuando revisan el contenido del libro de texto que se usa en el 5° grado de primaria.

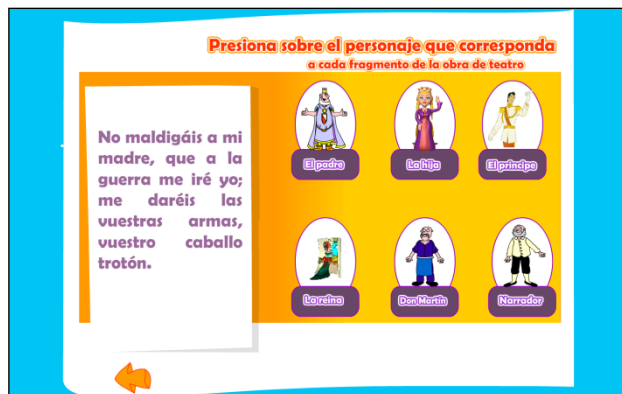


Figura 8 Pantalla de actividades del módulo "Cuentos"

A ésta herramienta multimedia sólo se le hicieron pruebas técnicas apegadas al estándar ISO 9126, que fue desarrollado para identificar los atributos de calidad para el software, el cual identifica seis atributos clave de calidad de los cuales sólo se utilizaron funcionalidad, usabilidad, eficiencia y facilidad de mantenimiento, por las características del producto tecnológico multimedia que es de tipo educativo.

Para ello se tomó como universo de estudio al quinto grado, grupo único, de la Escuela Primaria "Cuauhtémoc", ubicada en el Ejido Tierra y Libertad del municipio de Cunduacán, Tabasco; mismo que estaba conformado de 40 niños con edades de entre 10 a 11 años,

Por ejemplo, se le aplicó la prueba de usabilidad, que es capacidad que tiene un producto de software para ser entendible, aprendido, utilizable y atractivo al usuario cuando éste es usado en condiciones específicas.

Esta prueba tiene como objetivo comprobar la facilidad de interacción que tiene el usuario con la aplicación, en cuanto a la navegación y contenido de la misma. Teniendo como resultado que los alumnos no tuvieron problemas al momento de explorar el contenido de la aplicación interactiva, de tal manera que pudieron avanzar y retroceder en cada uno de los módulos correspondientes como se muestra en la figura 9.



Figura 9 Momento de la prueba con niños

La prueba está compuesta por las siguientes subcaracterísticas que son comprensibilidad, facilidad de aprendizaje, operabilidad, cumplimiento usabilidad y atractivo.

Conforme a lo observado al implementar esta prueba de usabilidad se determinó como excelente la parte del atractivo y considerada como buena la comprensibilidad, facilidad de aprendizaje, la operabilidad y cumplimiento de usabilidad (ver Tabla 1).

<i>Tipo de prueba</i>	<i>Excelente</i>	<i>Buena</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>
Comprensibilidad		X		
Facilidad de aprendizaje		X		
Operabilidad		X		
Cumplimiento de usabilidad		X		
Atractivo	X			

Tabla 1 Resultado de la prueba de usabilidad.

Conclusiones

En esta investigación se desarrollo un software multimedia de tipo educativo, en el que se hizo uso de las Tecnologías de la Información y de Comunicaciones (TIC), el cual contiene temas que fueron tomadas del libro de español lecturas del quinto grado de primaria, que es usado en las escuelas públicas de la republica Mexicana.

Los temas que se abordan en la aplicación, tomando como referente los que se revisan en clases y que están contenidos en el libro de texto, son: poema, cuentos, leyendas, obra de teatro, biografías y entretenimiento.

En la aplicación también se incluyeron adivinanzas y actividades, para poder ayudar a los niños de quinto grado de primaria a desarrollar habilidades y destrezas.

La herramienta multimedia desarrollada fue de mucha aceptación por parte de los niños, ya que ésta contiene sonidos, animaciones y actividades en cada uno de los módulos, que tienen la intención de despertar el interés de los mismos, hacia la lectura.

Referencias

Andrea Mireille, A. (2013); México padece por los efectos de no leer; Consultado el 30 de octubre de 2014 de <http://www.sinembargo.mx/07-06-2013/644000>

Bañuelos M., D. (2003); “Velocidad y comprensión lectora”, tesis de maestría, presentada en abril de 2003, Zacatecas, Méx.

Díaz–Barriga, F. Hernández, R. (2003). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México Mc Graw Hill.

Duarte, J. (2003). Ambiente de Aprendizaje. Una aproximación conceptual. Revista Iberoamérica de Educación.

Martínez, C., Valdivia, D. (2004) “Estrategias para fortalecer la comprensión y el hábito de la lectura”, Lima, CCECP-Asoc. Bruño.

Murrieta, E. (2006). La importancia del hábito de la lectura en los niños Disponible en http://www.itson.mx/dh/la_importancia_del_h%C3%A1bito_de_la_.htm, extraído el 29 de septiembre de 2013.

Ordúz Mendoza, M.C. (2012); Las TICS en los procesos de enseñanza aprendizaje de la lecto escritura; Consultado el 3 de octubre de 2014 de <http://vinculando.org/educacion/las-tics-en-los-procesos-de-ensenanza-aprendizaje-de-la-lecto-escritura.html>